Evrim Dersleri

Akıllı Tasarım Safsatası
Bilimin Yöntemi ve Evrimsel Psikoloji

Maymundan Mı Geldik?

Prof. Dr. Ali DEMİRSOY
Prof. Dr. Nurdan İNAN
Prof. Dr. Semih KORAY
Dr. Hasan G. BAHÇEKAPILI
Dr. İ. Arda ODABAŞI

Bilim ve Ütopya Kitaplığı

Akıllı Tasarım Safsatası,
Bilimin Yöntemi ve Evrimsel Psikoloji

MAYMUNDAN MI GELDİK?

Prof. Dr. Ali DEMİRSOY
Prof. Dr. Nurdan İNAN
Prof. Dr. Semih KORAY
Dr. Hasan G. BAHÇEKAPILI
Dr. İ. Arda ODABAŞI

Derleyen ve Yayına Hazırlayan: Gani BAYER

Bilim ve Ütopya Kitaplığı: -1-

Akıllı Tasarım Safsatası,
Bilimin Yöntemi ve Evrimsel Psikoloji

MAYMUNDAN MI GELDİK?

Prof. Dr. Ali DEMİRSOY
Prof. Dr. Nurdan İNAN
Prof. Dr. Semih KORAY
Dr. Hasan G. BAHÇEK APILI
Dr. İ. Arda ODABAŞI

Derleyen ve Yayına Hazırlayan: Gani BAYER

ISBN: 978-605-5441-01-2

Birinci Basım: **Aralık 2010**
Teknik Hazırlık: **Ajans Repa** (0212. 292 35 06)
Baskı ve Cilt: **Analiz Matbaası** - İstanbul
Tel: 0212. 501 82 87

Bilim ve Ütopya
Bilim Kitapevi
Konur 2 Sokak No: 69/1 Kızılay Çankaya / ANKARA
Tel: (0312) 418 52 64
www.bilimveutopya.com.tr
www.bilimkitapevi.com.tr
bilimveutopya@gmail.com
iletisim@bilimveutopya.com.tr

Akıllı Tasarım Safsatası,
Bilimin Yöntemi ve Evrimsel Psikoloji

MAYMUNDAN MI GELDİK?

Prof. Dr. Ali DEMİRSOY
Prof. Dr. Nurdan İNAN
Prof. Dr. Semih KORAY
Dr. Hasan G. BAHÇEKAPILI
Dr. İ. Arda ODABAŞI

Derleyen ve Yayına Hazırlayan: Gani BAYER

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ 7

BİLİM VE MATERYALİZM 9
Prof. Dr. Semih KORAY

DARWİN'DEN GÜNÜMÜZE EVRİM 24
Prof. Dr. Nurdan İNAN

Evrim Nedir? 24
Evrim ve Darwinizm 25
Evrim Düşüncesinin Tarihçesi 28
Günümüzde Evrim Bilimi 35

YANLIŞ SORU, MAYMUNDAN MI GELDİK? 41
Prof. Dr. Nurdan İNAN

BİLİM FELSEFESİ AÇISINDAN AKILLI TASARIM DÜŞÜNCESİ 49
Dr. Hasan G. BAHÇEKAPILI, Onur İYİLİKÇİ, Şule GÜNEY, Dilek ÇELİK

Akıllı Tasarımcıların İddiaları 50
Bilimde Doğalcılık ve Diğer Metafiziksel Prensipler 51
İndirgenemez Karmaşıklık ve Akıllı Tasarım 53
Akıllı Tasarıma Karşı Kullanılmaması Gereken Eleştiriler 56
Sonuç: Bilimsel Tavır 58

BİRBİRİNİN ZIDDI OLAN TASARIMLAR:
AKILLI TASARIM- EVRİMSEL TASARIM 60
Prof. Dr. Ali DEMİRSOY

Evrim Öğretisi Bilimsel Düşünceyi Tetikler; Akıllı Tasarım Köreltir 70

EVRİM ÖĞRETİSİ UYGARLAŞMAK İÇİN
NEDEN GEREKLİDİR? 83
Prof. Dr. Ali DEMİRSOY

Bütün Bu Anlatılanlardan Ne Çıkar? 99
Evrimciler İle Evrim Karşıtları Aynı Şeyi Düşünemiyorlar 101

GERİCİLER, ÇEŞİTLİ BİLİM DALLARINI İLGİLENDİREN
EVRİM KURAMI'NI ANLAYAMAZLAR;
BU NEDENLE KEMALİZM'İ DE ANLAYAMAZLAR 103
Prof. Dr. Ali DEMİRSOY

EVRİMSEL PSİKOLOJİ'YE GİRİŞ:
TEMEL KAVRAMLAR, BULGULAR, TARTIŞMALAR 118
Dr. Hasan G. BAHÇEKAPILI

Tarihsel Gelişim 118
Temel Kavramlar 119
Evrimsel Sürecin Ürünleri:
Adaptasyonlar, Yan Ürünler, Rastgele Ürünler 120
Adaptasyon Örnekleri 121
Evrimsel Psikolojide Analiz Düzeyleri 122
Psikolojik Mekanizmaların İşleyişi 123
Çevrenin, Öğrenmenin ve Kültürün Rolü 124
Sonuç 125

DARWİN DÜŞMANLIĞI TARİHİNDEN BİR YAPRAK:
SUPHİ ETHEM BEY'İN DARVENİZM KİTABI VE BİR "ELEŞTİRİ" 127
Dr. İ. Arda ODABAŞI

Darvenizm 128
Bir "Eleştiri" 133
Darvenizm'e Yönelik Temel İtiraz 134
Sonuç Yerine 137

SUNUŞ

Ağrılıklı olarak, Charles Darwin'in doğumunun 200., Türlerin Kökeni'nin yayınlanmasının 150. yılı dolayısı ile 5-6 Aralık 2009 Ankara, 21-22 Şubat 2010 İstanbul, 6-7 Mayıs 2010 tarihlerinde ise İzmir'de gerçekleştirdiğimiz "Evrim Kursları"nda verilen derslerden oluşan oluşan bu eserin, okurlara, evrim kuramı ile ilgili doyurucu bir bilgi vereceğini düşünüyoruz.

Kitapta, ayrıca bilimin yöntemine, evrim kuramının tarihi gelişimine, evrimsel psikolojiye, akıllı tasarım safsatasına karşı önemli kanıtlara, hayata, topluma ve doğaya bilimsel bakışın insanlığa sunacağı olanaklara ve evrim kuramının toplum tarafından özümsenmesi ile birlikte toplumda yaşanacak ilerlemeye dair çok önemli bilgiler bulacaksınız.

BİLİM VE MATERYALİZM

Prof. Dr. Semih KORAY
Röportaj: Gani BAYER

İnsanlığın bilgi edinme serüveni nasıl başladı?

İnsan türünü diğer canlı türlerinden ayıran en önemli etken, diğer canlı türlerinin varoluşunun kendiliğindenliğine karşın, insanın varoluşunun en baştan itibaren bir farkındalık unsurunu içermesidir. İnsan doğa ile olan ilişkisinde kendisini etkide bulunan bir özne olarak duyumsar. İnsanın doğada hazır bulduğu bir nesneyi, örneğin bir taşı ya da dalı belli bir hedefe yönelik kullanması ya da kendiliğinden oluşmuş bir ateşi yanık tutmak için ağaç dallarıyla beslemesi bile bir tasarım unsurunu içerir. Bunların hepsinde ortak olan yön, elde edilecek sonucun önce zihinde tasarlanıp, sonra o sonucu elde etmek için bir edimde bulunulmasıdır. Burada kendiliğindenlik ve tasarımcılık bir aradadır. Çok uzun süren deneme yanılma süreçleri, kendiliğindenliğe; bu süreçlerden alet yapımına yönelik sonuçların elde edilmesi tasarımcılığa karşılık gelir. Tasarım ise, en ilkel haliyle bile doğaya ilişkin bir bilgiyi gerektirir ve yansıtır. Bu bilginin yeni nesillere aktarılması, birikimi ve gelişmeyi mümkün kılar.

Kuşkusuz tasarım unsuru başlangıçta zayıftır. Tasarım, önce doğanın sunduğu hazır imkanlardan yararlanmayla başlar. Yontma, kesme ya da benzeri işlevler için uygun biçim ve niteliğe sahip taşların belirlenmesi, giderek uygun nitelikteki taşlara biçim verilmesi, çağlar boyu süren deneme yanılma süreçlerini gerektirmiştir. Kano tasarımı, herhalde suda yüzen ağaç kütükleri gözlemine dayalıdır. Ama uygun boyuttaki kütüklerin içlerinin dengeli oturmayı mümkün kılacak

biçimde oyulması, yine hem çok uzun deneme yanılma süreçlerini, hem de uygun aletlerin geliştirilmesini gerektirmiştir.

Özetle insanın gereksinimlerini karşılamak için doğayla girdiği ilişki, üretime yol açmıştır. Üretim de, doğa - insan ilişkisinin yanı sıra insan - insan ilişkilerini doğurmuştur. Bu ilişkilerin yol açtığı daha çok iletişim gereksinimi, dillerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Dil, doğayla ilişki içinde edinilen bilgilerin hem topluluk içinde paylaşılmasını, hem de yeni nesillere aktarılmasını kolaylaştırmıştır. Bu sayede bilgi birikimi mümkün hale gelmiştir.

İlkel insan, kendi varoluşunun farkındalığına eşlik eden amaçlı davranış biçimini, diğer bir deyişle özneliğini kendi dışındaki varlıklara da yansıtmıştır. Her şeye öznelik atfetmiş, doğanın değişik unsurlarına "ruh" yüklemiş, kendiliğinden varolanın varoluşunu da amaçlı saymıştır.

Kısacası, insanın doğa hakkında bilgi edinme serüvenini başlatan, onun doğa üstünde etkide bulunan özne konumudur. Edinilen bilginin nesilden nesile aktarılabilmesi, bilgiye birikimsel bir nitelik kazandırmıştır. Öte yandan, insanın kendi bilgi edinme sürecini tetikleyen amaçlı davranışını varoluşun bütününe yansıtması, değişik biçimlere bürünen bir yanılsama olarak varlığını günümüze kadar sürdürmüştür. Bu yanılsama, insan bilgisinin içeriği ve niteliğine ilişkin olarak da günümüzdeki varlığını sürdürmektedir.

Bilim nedir? Bilimin yöntemi nedir?

Bilimsel çalışma, toplumsal bir etkinlik olduğu için, tarihsel bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Bugünkü bilim anlayışımız, Bilimsel Devrim'le oluşmuştur. Bu anlayışa göre, bilim, gerçekliğe ilişkin ve doğrulukları gerçeklikle sınanan sistemli bilgilerimizden oluşur.

Burada şu üç unsurun altını çizmek gerekir. Birincisi, bilginin kaynağı gerçekliktir ve doğruluğu gerçeklikle sınanır. Bu da, herhangi bir özneden bağımsız, dolayısıyla nesnel olan bir gerçekliğin var-

lığını gerektirir. Tarih boyunca felsefi materyalizm ve idealizm arasındaki mücadelenin temel konusunu oluşturan bu sorunun çözümü, Bilimsel Devrim'in bizi ulaştırdığı bilim anlayışıyla materyalizm lehine sonuçlandırılmıştır.

İkinci olarak, bilimsel bilgi, algısal nitelikte, bire bir ve tekil bilgi olmaktan çıkarılıp sistemli hale getirilmiş bilgidir. Bilgiyi böyle bir düzeye yükseltmek de, olguların dış görünümlerinin ötesine geçip, onların ardında yatan nedensellik ilişkilerini ortaya çıkarmayı gerektirir. Bilimde bu soyutlama ve genelleştirme sürecinin cereyan ettiği yer de, kuramdır. Kuramın temel aracı da kavramlardır. Dolayısıyla bilimsel kuramlar, hem içinde oluşturuldukları toplumsal sistemin ideolojisinden etkilenir, hem de bu ideolojiyi etkilerler. Nesnel gerçeklik kavramının kendisinin, öznenin keyfi iradesinden bağımsız, yasa koyucu da dâhil, toplumun en azından belli bir kesimi açısından yasaların eşit derecede bağlayıcı sayıldığı, yani hukukun görece nesnel bir nitelik kazandığı toplumsal sistemlerde ortaya çıkması bu açıdan öğreticidir.

Üçüncü önemli etken de, bilimin bir toplumsal etkinlik olarak örgütlenip yürütülmesidir. Bilim, oluşturduğu ve kullandığı kavramlar açısından egemen ideolojiyle olan ilişkisinin yanı sıra, üretici güçlerin önemli bir unsurunu oluşturduğu için, egemen sınıflar, bilimin gelişimini tarih boyunca kendi çıkarları doğrultusunda şekillendirmeye çalışmıştır. Toplumsal sistemlerin yükseliş dönemlerde bilimin önü açılıp ilerlemesi sağlanırken, bu sistemlerin çöküş dönemlerinde bilimsel gelişimin de önünün tıkanması rastlantısal bir olay değildir. Çünkü önünde kurulacak bir gelecek olan toplumsal sistemler bilgiye gereksinim duyarlar, tarihsel ömrünü tamamlamış toplumsal sistemlerde ise bilgi ile gerçeklik arasındaki ilişkiyi karartma ihtiyacı doğar.

Bilimsel Devrim ve bu devrimin bizi ulaştırdığı çağdaş bilim anlayışı, insanlığın o zamana kadar oluşturmuş olduğu birikim temelinde mümkün olmuştur. İlkel insanın var olan her şeye amaçlılık yük-

leyen yöneliminden, herhangi bir amaç taşımaksızın kendiliğinden var olan bir nesnel gerçeklik kavramına ulaşmak da; bilgi edinmede algısal ve doğrudan gözlemlerin tekilliğinden, bugünün bilimsel kuramlarını mümkün kılan bir soyutlama ve genelleştirme yetisine erişmek de; çok uzun süren deneme yanılma süreçlerinden, bilimi insanlığın elinde geleceği kurmanın en önemli aracı ve yol göstericisi olarak kavrayan bir toplumsal yetişkinlik düzeyine yükselmek de, çok uzun bir mücadele ve birikim süreci sayesinde gerçekleşmiştir. Bilimsel Devrim öncesi bilimin gelişimini de, Bilimsel Devrim sonrası, bu devrimin kazanımlarını ortadan kaldırmaya yönelen yoğun çabaları da, böyle bir tarihsel perspektif içinde değerlendirmek gerekir.

Teori günlük dilde, kanıtlanmaya muhtaç bir önerme, sadece bir iddia anlamında kullanılıyor. Akıllı tasarımcılar buradan yola çıkarak "akıllı tasarım" da bir teori, evrim de bir teori, iki teori de eğitim müfredatına alınmalıdır" gibi bir iddia ileri sürüyorlar. Bilim literatüründe kullanılan teoriyi biraz açar mısınız? Bilimsel bir teori hangi süreçleri içermektedir?

Kuramın bilim açısından kazanmış olduğu işlev vazgeçilmezdir. Kuramsız bilim olmaz. Aslında "kuram" sözcüğü, Türkçe'de teori kavramının kurmak kökünden türetilmiş son derece isabetli bir karşılığıdır. Çünkü bilimde kuram, nesnel gerçekliğe ait ilişkilerin kavramlar aracılığıyla zihnimizde yeniden kurulmasından başka bir şey değildir. Burada üç önemli unsurdan söz etmek gerekir. Birincisi, kuramsal düzlemde yeniden kurulan ilişkiler, nesnel gerçekliğe ait ilişkilerin zihnimize yansımasıyla oluşuyor. Diğer bir deyişle, hareket noktasını insan zihni değil, gerçeklik oluşturuyor. İkincisi, kuram, algısal ve tekil bilgi düzeyinden bilimsel bilgi düzeyine yükselmek için gerekli soyutlama sürecinin gerçekleştiği yerdir. Kuramın bu soyutlama ve genelleştirme sürecindeki temel aracını da, kavramlar oluşturuyor. Zihnin bu süreçteki katma değeri, incelenen sorunsala uygun kavramların yaratılmasında kendini gösteriyor. Üçüncüsü, kurulan bu kavramsal "model"in çözümlenmesi sonucu yapılan çıkarımların

doğruluğu, nesnel gerçeklikle sınanarak ölçülüyor. Bu sınavı geçemeyen bir kuram, bilimsel olarak geçerli bir teori sayılmıyor. Dolayısıyla bu şekilde kuramın kullandığı kavramların ve bu kavramsal yapının içerdiği ilişkilerin, gerçekliği yansıtıp yansıtmadığı sınanmış oluyor.

Bu çerçevede ele aldığımızda, "akıllı tasarım" bir yaklaşım biçimidir, ama bir kuram adayı değildir. Çünkü canlıların gelişimini, sürekli oluşan ve yok olan canlı türlerini, mevcut canlı türlerinin kökenini açıklamaya yönelik herhangi bir kavramsal yapı oluşturma zahmetine girmemektedir. Ama bazı kutsal kitaplarda yer alan yaratılış öyküleri, bu açıdan kuram adayı sayılabilir. Çünkü insan ve diğer canlı türlerinin oluşum ve gelişimine ilişkin bir sav ortaya atıyorlar. Ancak bu yaratılış savları da en basit gerçeklik sınavlarından bile geçememektedir, Dolayısıyla geçerli bir kuram sayılmaları söz konusu bile değildir.

Esasen "akıllı tasarım"ı savunanların Evrim Kuramı'na karşı çıkma gerekçeleri, bütün bilimsel kuramlar için geçerlidir. Çünkü bütün bilimsel kuramların temelinde, herhangi bir öznenin iradesinden bağımsız kendiliğinden var olan bir nesnel gerçeklik anlayışı yatmaktadır. "Akıllı tasarım"ı savunanlara göre, Evrim Kuramı, "sadece bir kuram"sa, Görecelik Kuramı da, Kuantum Kuramı da, bütün diğer bilimsel kuramlar da, "sadece birer kuram"dan ibarettir. Hatta Newton'un Mekanik Kuramı, "sadece bir kuram" olmanın ötesinde, aşılarak geçersiz hale gelmiş bir kuramdır. O zaman akıllı tasarımcıların fizik müfredatında da, akıllı tasarımın bu kuramlarla birlikte yer almasını savunmaları gerekir. Henüz böyle bir istemde bulunmamalarının nedeni, olsa olsa hiçbir kutsal kitapta, yaratılış öyküsüne koşut ve fiziği konu alan bir söylencenin bulunmamasıdır. Aslında biyolojinin yanı sıra jeolojinin de "akıllı tasarım"cıların tepkisine konu olması, kuşkusuz bir rastlantı değildir. Dolayısıyla "akıllı tasarım", Evrim Kuramı'nın değil, bilimin bir alternatifi olarak ileri sürülmektedir. Dolayısıyla bilimi temel ve yol gösterici olarak kabul eden bir eğitimin içinde yeri olamaz.

Yeni Kantçı Rickert, olgular dünyasının tekillikler dünyası olduğunu, doğa bilimlerinin bu tekillikler dünyası hakkında bu dünyaya hiçbir şekilde uymayan şablonlardan ibaret olan genellemeler ürettiğini belirterek, genelleştirici doğa bilimlerinin bu tutumuyla gerçeklikten uzaklaştıklarını belirtir. Bu konudaki fikirlerinizi öğrenebilir miyiz?

Rickert, bilime genelleme yapmayı yasaklıyor. Bilginin tekil olgulara ilişkin tekil bilgi olarak kalması gerektiğini ileri sürüyor. Önce bilimin Rickert'in bu yasağına neden aldırmadığını ve genellemelerini neye dayanarak yaptığını ele alalım. Soruyu şöyle de sorabiliriz: Bilim, tekil olguların ardındaki nedensellik ilişkilerine nüfuz edebilir mi? Çünkü ister doğaya, ister topluma ilişkin olsun, bilim bu nedensellik ilişkilerini ortaya çıkardığı ölçüde genellemeler üretir. Bilimde bu nedensellik ilişkilerinin ifadesini bulduğu yer de, kuramdır. Kuramın bu nedensellik ilişkilerine dayanarak yaptığı çıkarımlar ve öngörüler, deney ve gözlemle pratikte sınanır.

Peki bilimin gerçekliğe yüklediği nedensellik ilişkileri gerçeklikle sınanıyorsa, Rickert, bilimin genellemelerinin "dünyaya uymadığı", ya da bilimin "bu tutumuyla gerçeklikten uzaklaştığını" neye dayanarak söylüyor? Kuşkusuz Rickert'in bu görüşleri yeni değildir. Pozitivizmin ve dar deneyciliğin çeşitli türleri, bu görüşleri değişik biçimlerde öteden beri ileri sürüyorlar. Bunların hepsinin dayandığı ortak payda, sözde bilimin olgulara dayanma ilkesinden ödün verilmesini engellemek amacıyla ileri sürdükleri, gerçekliğe yüklenen nedensellik ilişkilerinin gerçeklikle sınanamayacağı savıdır. Bu görüşe göre, nedensellik ilişkileri salt insan zihninin ürünüdür ve pratikte sınanamayacakları için gerçekliğe yüklenmeleri bir yakıştırmadan öteye geçemez. O zaman da, olgular dünyasını tekillikler dünyası olarak görmekten başka çare kalmaz.

Nedensellik ilişkileri nesnel gerçeklikten mi, yoksa insan zihninden mi kaynaklanır? Ya da daha genel olarak, insanın zihinsel çıkarımlarında temel aldığı mantık kuralları, salt insan zihninin bir ürünü

müdür, yoksa bunlar nesnel gerçekliğe ait ilişkilere içkin bazı kurallılıkların insan zihnine yansıması sonucu mu oluşmuştur? İnsanlar, zihinleri mantıkla donanmış olarak doğmazlar. Mantık, hem tek tek kişiler, hem de insanlığın bütünü açısından, gerçeklikle ilişki içinde nesnel gerçekliğin işleyişine egemen olan kurallılıkların kavramlaştırılması yoluyla sonradan edinilen bir özelliktir. Dolayısıyla bilimsel kuramların içerdiği nedensellik ilişkileri de, nesnel gerçekliğin insan zihnine yansımasının bir ifadesidir.

Bilimin esas gücü, yaptığı genellemelerde ve bunun kendisine kazandırdığı öngörü yetisindedir. Bilime genelleme yasağı koyarak öngörü yetisini ortadan kaldırmaya çalışmak, bilimin etki ve gücünü budamayı hedeflemektedir. Rickert ve benzerlerinin amaçladığı da, zaten budur.

Bilimsel faaliyetin hedefi olgular hakkında genel yasalara varmak olarak ifade edilir. Deneysel yöntemler ile varılan genellemeler tüm örnekleri tüketmiyor. Bilimsel yasalar kesinsizlik taşıyan genellemelerden mi ibarettir? Bu durum bilimsel bilgiye güvensizlik sonucunu doğurur mu?

Bilimin genel yasalara varma konusunda izlediği yol üstünde daha önce yeterince durduk. Doğaya ya da topluma ait nedensellik ilişkilerini keşfettiğiniz zaman, elde ettiğiniz genelleme, söz konusu nedensellik ilişkileri çerçevesine giren tüm örnekleri kapsıyor. Deney ve gözlemle "tüm örnekleri tüketme koşulu", ancak bu tür nedensellik ilişkilerini reddettiğiniz zaman ortaya çıkar. Bu da, bilimin içini tamamen boşaltır. Sonuç çıkarmak için her bir tekil olguyu deney ya da gözlemin konusu yapmayı şart koşarsanız, herhangi bir sonuç çıkarmayı olanaksız hale getirirsiniz. O zaman bilim, sadece geçmiş için, yaşanmış olan için geçerli; gelecek için, henüz yaşanmamış olan içinse geçersiz hale gelir. Çünkü yaşanmamış olan bir durum, henüz deney ya da gözlemin konusu edilmemiştir. O durumu deney ya da gözlemin konusu yaptığınız zaman da, artık iş işten geçmiş olur. Herhangi bir bilimsel öngörüde bulunmak imkansız hale gelir. Çünkü ön-

görüde bulunma hakkınız, ancak olgu geçmişte kaldığı zaman doğar. Özetle bilim işlevsiz bir kayıt tutma etkinliğine indirgenir.

Burada bilimde bir deneyin geçerli sayılabilmesi için, başkaları tarafından da yinelenebilir olması gerektiğini anımsatmakta da yarar vardır. Yani deney bir örnekte uygulandığı zaman, bütün diğer benzer örneklerin tüketilmesi gerekmese de, deneyin bu tür her örneğe uygulanabilir olması gerekir.

Doğa, bir bulmaca değildir. Bulmacanın, çözmeye uğraşan ister başarılı, ister başarısız olsun, bir çözümü vardır. Oysa doğanın "çözümünü" oluşturan mutlak bir bilgi, ulaştığımız anda doğanın bütün gizlerini gözlerimizin önüne serecek sihirli bir formül mevcut değildir. Bilimsel bilginin göreceliği, böyle sihirli bir formül var da, ne kadar yaklaşırsak yaklaşalım biz ona tam ulaşamıyoruz türünden bir görecelik değildir. Bilimsel bilginin göreceliği, doğanın deviniminin sonsuzluğundan ve doğanın kendisinin sürekli bir değişim içinde olmasından, yani sihirli ya da mutlak bir formülün bulunmamasından kaynaklanır. Dolayısıyla bilimde, bilinenler arttıkça bilinmeyenler azalmaz. Tam tersine bilgimiz ilerledikçe bilinenle bilinmeyen arasındaki cephe genişlediği için, bilimin araştırma gündemine dâhil edilen yeni bilinmeyenler artar. Diğer bir deyişle, eğer bilimsel bilginin göreceliğinin bilime olan güvensizliği arttırması söz konusuysa, bilim ilerledikçe, bilime olan güvenin daha da azalması gerekir. Buradan bilimin ilerlemesiyle, bilime olan güvenin azalacağı değil, ama bilimin bilinmeyene yönelişte bir yol göstericiye, yani felsefeye olan ihtiyacının artacağı şeklinde bir sonuç çıkar.

Özneden bağımsız, kendi içinde bir düzen ve yasalılığa sahip bir dış dünya tasarımı, Galileo'dan beri doğa bilimlerinin dayandığı temel tasarım oldu. Bilim adamlarının -farkında olmasalar da- bu kabulle çalışmalar yaptığı ifade ediliyor. Sizce özneden bağımsız bir dış gerçeklik var mıdır? Böyle bir kabul bilim dışı mıdır?

Özneden bağımsız nesnel gerçekliği yadsıdığınız anda, bilim olanaksız hale gelir.

Geriye doğa yasası diye bir kavram kalmaz. Bilimsel Devrim'in insanlığın önünde yeni çığır açan en önemli katkılarından biri de, doğa yasası kavramıdır. Doğa yasası kavramını mümkün kılan şey, kendiliğinden varolan gerçekliğin nesnelliğidir.

"Dış gerçeklik" deyimi, gerçekliğin özneye olan dışsallığını belirtmek için, özne ile gerçeklik arasına kalın bir çizgi çekiyor. Bilimsel Devrim döneminde, örneğin gök cisimlerinin devinimlerini gözleyen öznenin bu gözleme etkinliğinin gerçeklik üstünde kayda değer bir etkisi söz konusu değildi. Dolayısıyla özne ile nesne arasına bir duvar örmenin sakıncası yoktu. Bilimi mümkün kılanın, ilkel insandan bu yana var olan her şeye amaçlılık yükleme tutumunun üstesinden gelme olduğunu düşünürsek, ilerleme açısından esas önemli olan duvarın niteliğinden çok, böyle bir duvarın örülmesiydi. Ancak daha sonraki dönemdeki gelişmelerle, gerek doğa, gerekse toplum bilimleri, artık öznenin kendisinin de, üstünde etkide bulunduğu nesnenin, yani nesnel gerçekliğin ihmal edilemeyecek bir parçasını oluşturduğu durumları kapsar hale gelmiştir. Bu nedenle, nesnel gerçekliğin özneden olan bağımsızlığını, özneyi nesnel gerçeklikten yalıtan deyimlerle ifade etmekten kaçınmak yerinde olacaktır. Dolayısıyla "dış gerçeklik" yerine "nesnel gerçeklik"ten söz etmenin daha uygun olduğu kanısındayım.

Bilimsel duyarlılığa sahip olduğunu belirten bazı çevreler, bilim insanları, felsefeciler özneden bağımsız bir dış gerçekliğin varlığını kabul etmenin bilim dışı olduğunu savunuyor. Bağımsız bir dış gerçekliğin varlığının yadsınması bizi bilinemezcilik ve bilim dışı bir dayanağı savunma gibi sonuçlara götürür diyebilir miyiz? Bağımsız bir dış gerçekliği yadsımak bilimi olanaksız kılmaz mı?

Nesnel bir gerçekliğin varlığını kabul veya reddetmek, tarih boyunca felsefede ana çatışma eksenini, materyalizm ile idealizm arasındaki temel ayrımı oluşturmuştur. Burada görece yeni olan, Bilimsel Devrim sonrasında, en önemli temsilcilerinden birini pozitivizmin oluşturduğu kimi çevre ve akımların nesnel gerçekliği "bilim adına"

yadsımaya başlamış olmalarıdır. Demokratik devrimlerle feodalizmi yıkarak iktidarı ele geçiren burjuvazi açısından, artık bilimin hayata olan etkilerini kilise ve din aracılığıyla dizginleme imkânı kalmamıştı. Oysa burjuvazi, özellikle de işçi sınıfının hem eylemi, hem de programıyla tarih sahnesine çıkmasından sonra, bilim ile gerçeklik arasındaki bağı karartmaya ve denetim altına almaya şiddetle ihtiyaç duymaya başlamıştı. O zaman tek yol olarak, bilimi, sözde bilime dayalı gerekçelerle etkisizleştirmeye çalışmak kalıyordu.

Bilimde doğruluk ölçütü olarak deney ve gözlem tartışılmaz bir konuma gelmiş olduğu için, bulunan altın formül, deney ve gözlemle elde edilebilecek bulguların, sadece doğrudan uygulandıkları tekil olguları kapsayabileceği, bu bulgulardan bunun ötesine geçen sonuçlar çıkarmanın ise, bilimin deney ve gözlemle sınama ölçütünden sapmak anlamına geleceği idi. Bu dâhiyane formüle göre, öznenin kendisinin, özneden bağımsız bir dış gerçekliğin varlığını sınayacak bir deney düzenlemesine ya da gözlemde bulunmasına da imkan olmadığı için, artık nesnel gerçekliğin varlığının kabulü bilim dışı ilan edilebilirdi.

Deney ve gözlem, doğa bilimlerinde gerçeklikle sınamanın araçlarıdır. Ancak nesnel gerçeklik yoksa, o zaman gerçeklikle sınama ölçütünün kendisi anlamsız hale gelir. Ortak ölçüt ortadan kalktığı için, artık herkesin deneyi de gözlemi de kendine göredir. Deneyin yinelenebilir olması anlamını yitirir. Aynı deneyi tekrarlayan iki farklı öznenin, aynı şeyden mi söz ettikleri konusunda anlaşmaları bile imkansızlaşır. Ölçüt artık nesnel olmaktan çıkıp, öznelleşmiştir. Peki ama o zaman kendi işlevini, dolayısıyla kendi varlık nedenini nesnel gerçekliğin varlığına borçlu olan deney ve gözlemle, nesnel bir gerçekliğin varlığının sınanamaz olmasının ne anlamı kalır?

Özneden bağımsız bir dış gerçekliğin varlığının kabulünü, gerçekten bilim adına bilim dışı ilan etmek gerektiğini düşünenler varsa, bunlar duyarlılıklarını yanlış düzlemde ve yanlış noktada gösteriyorlar demektir. Çünkü nesnel gerçekliğin varlığı, bilimin bir bulgusu

değil, ön koşuludur. Nesnel gerçekliğin varlığının ele alınacağı düzlem, felsefe düzlemidir.

Bir bakış da şu: Bizim tanıdığımız "gerçeklik" değil, "gerçeklik" hakkındaki öznel izlenimlerimiz, duyumlarımızdır. Böyle olunca biz "gerçekliği" değil onun duyumlarımıza gelen "görünüş" ünü bilebiliriz. Gerçekliğin ne kadarını bilebiliriz? Bir sınır koymak doğru mu?

Nesnel gerçeklik kavramı, materyalizm ile idealizm arasındaki denek taşıdır. Nesnel gerçekliğin varlığını reddettiğiniz zaman, ister açıkça yoktur deyin, ister var mı yok mu bilinemez deyin, ister teolojiye dayanarak karşı çıkın, ister üstünü "bilim adına" olguculukla örtmeye çalışın, zorunlu olarak varacağınız yer, öznel idealizmdir. Özne dünyayı duyumları aracılığıyla algılar. Nesnel gerçekliği reddetmek, bu duyumların gerçekliğin insan zihnine yansımaları olduğunu yadsımayı gerektirir. Bu yadsımayı yaptığınız anda da, elinizde ilk hareket noktası olarak alabileceğiniz öznenin zihninde oluşan duyumlar demetinden başka bir şey kalmaz. Ama her bir özne de dünyayı ancak kendi zihniyle algılayabileceği için, herkesin bilip tanıyabileceği sadece kendi zihnindeki duyumlardır. Özneden ve onun algılarından bağımsız, dolayısıyla her özne için aynı olan ve her öznenin algılarının kaynağını oluşturan ortak bir referans noktası kalmaz. O zaman herkes kendi zihnindeki gerçeklikle baş başa kalır.

"Zevklerin ve renklerin tartışılamayacağı" söyleminin kapsama alanı her şeyi, gerçekliğin tamamını içine alacak biçimde genişletilmiş olur. Aslında kavramların taşıyıcısı olan sözcükler de öznelleşir. Herkesin imge ve kavramlarının doğum yeri kendi zihni olduğu için, gerçeklik, aralarında karşılaştırma yapmanın olanaksız hale geldiği öznel dünyalardan oluşur.

Nesnel gerçekliğin varlığını, yani materyalizmi hangi gerekçeyle olursa olsu yadsımanın zorunlu olarak varacağı yer, işte bu öznel idealizmdir.

Bilimsel süreç ile ortaya koyulan bilgi türünün diğer bilgi türlerinden üstün olduğu gibi bir iddianın yanlışlığı savunuluyor. Teolojik

bilgi ile bilimsel bilgi aynı değere mi sahiptir? Düşüncelerinizi alabilir miyiz?

Materyalizmi, dolayısıyla nesnel gerçekliğin varlığını, dolayısıyla da bilimi reddettiğiniz zaman zorunlu olarak vardığınız öznel idealizmin dünyasında, her "bilgi" türü aynı derecede muhterem sayılır. Bilimsel bilgi ile teolojik bilgi, ileri ile geri, doğru ile yanlış arasındaki ayrımlar, artık bunları ayırt etmenin nesnel bir ölçütü kalmadığı için, buharlaşıp yok olur. Bunların hepsi, öznel beğeni ve seçimin konusu haline getirilir. Yani "demokrasi" adına bilimle bilim dışına eşit muamelenin uygun zemini oluşturulmuş olur. En önemlisi de, bilimden özgürleşilip, bilimin bağlayıcılığından kurtulunmuş olur. Bu Bilimsel Devrim'in kazanımlarının tasfiyesi programıdır.

Burada altı çizilmesi gereken önemli bir nokta da, içinde yaşadığımız dönemde, burjuva gericiliğinin bilimi "bilim adına" etkisizleştirme çizgisiyle, Ortaçağ'ın bilimi din adına etkisizleştirme çizgisinin, Bilimsel Devrim'i ve Aydınlanma'yı tasfiye programında yeniden açık bir ittifaka girmiş olmalarıdır. Bu, emperyalizmin ideolojik düzlemde tarihte ne kadar gerici unsur varsa hepsini birden savaş alanına sürdüğünün bir göstergesidir.

"İslamın Darwinleri" kapağını Prof. Dr. Mehmet Dağ "...Bilim ve Ütopya dergisinin son sayısında yapıldığı gibi, Darwin'in öncülerinin İslam dünyasında ortaya çıktığı savı, anılan düşünürlere söylemediklerini söyletmek, onların metinlerini zorlamak olur. Çünkü bu düşünürlerin amacı bugünkü anlamda olumsal bilimleri kurmak değil, Tanrı merkezli (odaklı) bir teoloji (Tanrı bilim) oluşturmaktır." şeklinde eleştirmişti. "Bu düşünürlerin amacı bugünkü anlamda olumsal bilimleri kurmak değil" diyerek bir eleştiri yapmanın kendisi bilimsel bir tutum değildir diyebilir miyiz.

Bilimin tarihsel gelişimini bilimsel bir bakış açısıyla ele almak, bu gelişimi tarihsel bir yaklaşımla ele almayı gerektirir. Bu da, bilgi alanındaki her gelişmenin kendi tarihsel koşulları içinde oynamış olduğu nesnel rolle değerlendirilmesini zorunlu kılar. Aksi takdirde, sa-

dece bilgi alanında değil, toplumsal gelişmenin bütün alanlarında, kendi koşulları içinde insanlığın önünü açmış olan ilerlemeler, bugünden bakılınca, kendi koşulları içinde de gerici nitelikteki tutumlarla aynı kefeye konup "geri" ilan edilebilir.

Bilgi edinme süreci, her dönemde, o dönemin mevcut ideolojisinden hem etkilenmiş, hem de o ideolojiyi etkilemiştir. Mevcut toplumsal sistem ve egemen ideoloji, bilgi edinme süreçlerinde kullanılabilir olan kavramları hem sunar, hem de sınırlar. İslam Devrimi'nin yükseliş döneminde, her devrimin yükseliş döneminde olduğu gibi yeni bir hayatın, geçmişten hazır olarak devralınmamış bir geleceğin kurulması söz konusudur. Önünde kurulacak bir gelecek olan toplumların bilgiye gereksinimi, o toplumları doğayı ve toplumu incelemeye yöneltir. Ama bu yönelim, zamanın ideolojisiyle sınırlı bir yönelim olur.

Bilim ve Ütopya'nın İslam'ın Darwinleri olarak sunduğu düşünürler, canlıların ya da toplumun gelişimindeki evrim unsurunu doğa ve toplumdaki olgulara bakarak keşfetmekte, ama aynı zamanda bunu İslam düşüncesiyle uyumlu hale getirmeye çalışmaktadırlar. Cahız, farklı bölgelerde yaşayan güvercinler arasında görülen farklılıkları yaşam koşullarındaki farklılıklara uyum unsuruyla açıklamaya yönelmekte; Biruni, Hindistan'da toprağın belli katmanlarındaki taşların yuvarlaklığından ya da Arabistan çöllerinde yine toprağın belli katmanlarında çakıl taşı ve deniz kabuklularının kalıntılarına rastlanmasından hareketle bu kara parçalarının bir zamanlar denizle kaplı olduğu sonucuna varmaktadır. Bu düşünürler, bu gözlemlerinden hareketle canlıların gelişimi ya da dünyanın oluşumuna ilişkin evrim fikrini ortaya atmakta, ama evrimi, bugünün terimlerini kullanırsak, "akıllı tasarım"ın bir unsuru olarak sunmaktadırlar. Ama bugünün "akıllı tasarımı", ne kadar bilim karşıtıysa, o günün ancak akıllı tasarım çerçevesinde ifadesini bulabilen evrim kavramı da, o kadar bilim yandaşıdır.

Bilimsel bakış açısı, bilimdeki gelişmeleri, o gelişmeleri gerçekleştirenlerin öznel eğilimleriyle değil, insanlığın ilerlemesi açısından

yaptıkları nesnel katkılarla değerlendirmeyi gerektirir. Newton'un Mekanik Kuramı'nın bilimin gelişmesinde, bilim ve doğa yasası kavramlarının yerleşik hale gelmesinde oynadığı rol açıktır. Newton'un yaşamının son dönemlerinde kendini astrolojiye vermesi, onun katkılarının bilimin gelişiminde oynadığı nesnel rolü kuşkusuz etkilemez. Evreni betimlerken, ilk hareket ettirici rolünü yüklediği Tanrı'yı, maddeye ilk hareketi verdikten sonra mekanik yasaları karşısında eli kolu bağlı kalan ve artık hareketin devamına müdahale edemeyen biri olarak resmetmesi, olsa olsa Newton'un da zamanın ideolojisinden nasıl etkilendiğinin bir göstergesi sayılabilir. Çünkü bu resim, meşruti monarşinin gökyüzüne yükseltilmesinden başka bir şey değildir.

Türk-İslam Ortaçağı, karanlık bir dönem olarak nitelendirilen Batı Ortaçağı'nın aksine, aydınlık bir çağdır. Bu dönemde, Türk-İslam düşünürleri ve bilginleri, sosyoloji, cebir, tıp, devlet yönetimi, otomasyon gibi birçok alanda önemli katkılarda bulunmuş, insanlığın bilgi dağarını, Batı'da Rönesans'ın ve Bilimsel Devrim'in üstünde yükseldiği düzeye yükseltmişlerdir. Bilim ve Ütopya dergisinin bu konudaki yayınları, günümüzde bu konudaki en zengin başvuru kaynaklarından birini oluşturmaktadır. Ülkemizde de, evrim dışındaki alanlarda bu bilginlerin oynadığı öncü rolün kabulünde Batı-merkezliliğin etkisi dışında ciddi bir direnç görülmezken, evrim konusundaki öncülüklerinin yadsınmasında gösterilen özel duyarlılık dikkat çekicidir. Bunun genel nedenleri üstünde daha önce durduğumuz için, burada mevcut resmi yansıtmakta yararlı olduğunu düşündüğüm tek bir noktaya değinmekle yetineceğim. Evrim unsurunu bilim gündemine taşımadaki paylarıyla ancak gurur duyabileceğimiz Cahızlar ve Biruniler Türk-İslam Ortaçağı'na aitken, günümüzde Darwin ve bilim karşıtlığının başını çeken "akıllı tasarımcılık" Batı kaynaklıdır.

Bütün bu durumların yarattığı sonuçları günümüz açısından değerlendirir misiniz? Günümüzde karşılaşılan bilim dışı, bilim karşıtı tutumların nedeni nedir?

Çökmekte olan, insanlığın ilerlemesine yapabileceği katkıları tüketmiş bulunan, insanlığın önüne koyabileceği hiçbir gelecek tasarısı

kalmayan, bütün kaygısı bugünü yarın yeniden üretebilmeye indirgenmiş olan bir sistemin, hayatı bilimin etkilerinden arındırmaya çalışması son derece doğaldır. Emperyalizmin bilime karşı olan programının temel unsuru da budur. Gerek bilimin kazanmış olduğu toplumsal itibar, gerekse kapitalist sistemin üretici güçlerin bir parçası olarak belli açılardan bilime duyduğu ihtiyaç, emperyalizmin bilim programını, bilimi dar uzmanlık alanlarına hapsedip, bütünüyle teknik nitelikte sıradan bir etkinliğe indirgeme biçiminde şekillendirmektedir. Emperyalizm açısından temel sorun, gelişmesinin önündeki tek engel haline geldiği insanlığın, bilimi, geleceği kurmanın temel aracı olarak yeniden keşfetmesini engellemektir. O zaman bilimin, toplumun ve hayatın kıyısında, cürmü kadar yer yakan, gerçekliğe ve geleceğe ışık tutmayan, içine kapatıldığı dar alanda tekil olgularla uğraşan bir etkinliğe indirgenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda şekillenen "bilgi çağı", bilgiyi metalaştırmış, hemen ve doğrudan paraya ya da güce dönüşmeyen bilgiyi çağdışı ilan etmiştir. Emperyalizm, Bilimsel Devrim'in tasfiyesini tamamlayarak, bilimden arındırılmış bir bölgede edilgin seyirciler konumuna sokulmuş geniş kitleler için yeniden aydınlanma'yı yakıcı bir ihtiyaç haline getirmiştir. Bugün emperyalizmin insanlığın üstüne ördüğü kabuğu kırarak yeni bir uygarlığın yolunu açmak için, bilimi yeniden hayattaki en gerçek yol gösterici haline getirmek gerekmektedir.

Bilim ve Ütopya da, bu amaçla ülkemizde bilimi maddi bir güç haline getirmeyi ve bilimi toplum hayatının merkezine çekmeyi hedeflemektedir.

DARWİN'DEN GÜNÜMÜZE EVRİM*

Prof. Dr. Nurdan İNAN

"Panta rei" (Herşey akar)
Herakleitos (M.Ö. 540-480)

Evrim Nedir?

Evrim, canlı ve cansız varlıklarda zaman içinde meydana gelen değişikliklerin tümünü inceleyen bir bilim dalı. Zaten, kelime anlamı da değişim. Değişimin nasıl olduğu, bu süreçte hangi etkenlerin, hangi oranda rol oynadığını araştırmak evrimin ana konusu. Amaç, doğanın işleyiş mekanizmasını açıklayabilmek.

Evrim; anorganik evrim, organik evrim ve sosyal evrim olarak üç farklı kavramı içeriyor. Anorganik evrim, cansız maddelerin değişimini inceliyor. Bu, evrenin oluşumundan, canlıların temel yapı taşlarını oluşturan cansız maddelerin ortaya çıkışına kadar gelişen tüm olayları içeriyor. Organik evrim (Filogenetik), canlıların değişimini inceliyor. Sosyal evrim ise, toplumların değişimini inceliyor.

Anorganik evrim; fizik, kimya, jeoloji ve astronomi bilimlerinden, organik evrim; biyoloji, moleküler biyoloji, genetik, paleontoloji ve paleoantropoloji bilimlerinden, sosyal evrim ise; sosyoloji, arkeoloji, antropoloji, paleoantropoloji, tarih ve iktisat bilimlerinden hem besleniyor hem de onları besliyor. Bu açıdan bakıldığında evrim, tüm bilimlerin ortak bileşeni ve yaşamın tüm alanlarına uygulanabilir felsefi ilkeleriyle de bir temel düşünme sanatı (Diyalektik) oluyor.

Evrim ve Darwinizm

Canlılar arasındaki benzerlik ve farklılıkların nasıl ortaya çıktığı bilimsel gözlem metodlarıyla ilk kez Charles Darwin tarafından bir kuram olarak açıklanmış olduğu için, evrim kuramı, Darwin'in ismiyle özdeşleştirilerek Darwinizm adıyla da anılıyor.

1809-1882 yıllarında İngiltere'de yaşamış olan Charles Darwin, Teoloji (Din Bilim) ve Doğa bilimleri konusundaki eğitimini tamamladığında 22 yaşında. Dönem, jeoloji ve biyoloji bilimlerinin çatısını oluşturan temellerin atıldığı, doğanın işleyiş düzeni hakkında felsefik ve teolojik tartışmaların dorukta olduğu dönem.

Genç Darwin hem, Jeolog Charles Lyell'in, henüz I. cildi yayımlanmış olan *"Preinciples of Geology"* kitabında belirtmiş olduğu, inorganik dünyanın sürekli değişerek sabit kalmadığı, jeolojik süreçlerin günümüzde de aynen devam ettiği fikrinden; hem de dedesi Erasmus Darwin'in, kazanılmış karekterlerin yeni nesillere aktarılmasıyla türlerde ortaya çıkan değişikliği ayrıntısıyla ele aldığı ünlü eseri "Zoonomia" 'dan fazlasıyla etkilenmiş.

Doğa konusunda, egemen teolojik görüşlerden farklı bir bakış açısını çoktan yakalamış olan Darwin, Güney Atlantik'te 5 yıl sürecek olan geniş kapsamlı bir harita araştırması için *Beagle* gemisinde görevlendiriliyor.

Gemi, 27 Aralık 1831'de İrlanda'nın güneyindeki Devonport limanından hareket edip, önce Atlantik boyunca güneye, Güney Amerika'da Tıerra Del Fuego'dan Patagonıa'ya, oradan Galapagos adalarına, sonra Avustralya'nın güneyinden, Afrika'nın güneyine ve batı kıyılarından tekrar İngiltere'nin Falmouth limanına geldiğinde takvimler 2 Ekim 1836'yı göstermekte...

Bu gezi sırasında bitki, balık, böcek ve çeşitli kavkılılar gibi organizma örnekleri toplayarak zengin bir koleksiyon oluşturup, notlar alan Darwin, özellikle Galapagos adalarındaki doğa gözlemlerinden çok etkileniyor.

Bu adada, yaşama ortamının koşulları ve sunduğu imkanlarla, yaşayan hayvan grupları arasındaki ilişki ve farklılaşmalar hakkında tuttuğu notlarını temel alarak geliştirdiği öngörüleri, daha sonra geliştireceği evrim düşüncesinin temelini oluşturuyor.

Yakın döneminin araştırıcıları olan; Charles Lyell, Jean-Baptiste Lamarck, Adam Smith, Thomas Huxley, John Herschel, William Paley, John Locke , Alexander Von Humboldt, Thomas Robert Malthus, Lord Byron, Robert Chambers, John Stevens Henslow, babası Robert Darwin ve dedesi Erasmus Darwin'in çalışmalarından faydalanan Darwin, uzun yıllar boyunca kitap üzerinde çalıştıktan sonra ancak 1858'de, araştırmacı Alfred Russel Wallace'ın da kendisininkiyle benzer sonuçlara ulaşmış olmasından aldığı cesaretle, yazmış olduğu *"On the origin of species"* (Türlerin orijini hakkında) adlı kitabı yayınlamaya karar veriyor. Kitap, 1859'da yayınlanıyor.

Darwin'in evrim düşüncesi en basit anlatımıyla şu basamakları izliyor: Thomas Robert Malthus'un *"Nüfus İlkesi Üzerine Bir Deneme"* kitabında gösterdiği gibi, dünyaya gelen canlıların sayısı çok, buna karşılık besin ve yer bulabilerek yaşamını sürdürebilecek olanlarının sayısı az.

Doğa; yasaları gereğince, canlıların sayısını sınırlı tutuyor. Bu yüzden canlılar arasında özellikle besin ve yer kapma konusunda sürekli bir yarış oluyor. Bu yarış, ya öldürürsün ya ölürsün savaşı *(struggle for survival)*. Yaşama ortamının koşullarına daha uygun donatılmış olanlar, yaşamı sürdürmede diğerlerine göre daha şanslı *(survival of the fittest)*. Bu ilke, doğada zayıfın elendiği, doğal ayıklanma *(natural selection)* ve ancak başarılı olanın yoluna devam ettiği doğal seçilim düşüncesinin de çekirdeğini oluşturuyor. Sonraki kuşakları yaratabilecek olanlar, yaşamını sürdürebilenler olup, bu sayede ancak başarılı olan değişimler *(mutasyon)* daha sonraki kuşaklara aktarılabiliyor.

Darwin, bu öngörülerle oluşturduğu evrim kuramında *(Darwinist Evrim Kuramı)*; doğal seçilim yoluyla genetik karekterlerin devamı-

nı sağlayan *kalıtım, çeşitlilik ve seçilim* olmak üzere üç temel bileşen gösteriyor. Bu bileşenlere bağlı olarak da, bütün canlıların belli bir düzen içinde birbirine geçişli olarak *(tedrici =gradual)* evrileceğini ileri sürüyor. Bu nedenle, bu evrim mekanizması *Gradual Evrim Kuramı* olarak da tanımlanıyor.

Bu evrim fikrine göre, tüm canlılar ortak bir atadan köken alıyor. Doğal seçilim, zaman içinde her bir türün her neslinden en faydalı olan değişimlerini seçiyor. Yararlı özelliklerin birikmesiyle yeni türler meydana geliyor. Böylece, canlıların sürekli değişim içinde olduğu ve buna bağlı olarak da bir cinsin, zaman içinde diğer bir cinse dönüştüğü fikri, evrimin temel ilkesi olarak kabul ediliyor.

Evrim, uzun süreler boyunca, nesillerde yavaş, yavaş; fakat devamlı olarak meydana gelen değişikliklerin *(mutasyon)* tümünü kapsıyor. Küçük mutasyonlar biriktirilerek, canlı topluluklarının genetik yapılarını değiştiriyor. Böylece, bir türden farklı başka bir tür meydana geliyor.

Darwin'in, türlerde uzun zaman içinde ve yavaş yavaş gerçekleştiğini savunduğu değişikliklerinden kaynaklanan farklılaşmalar, daha sonra Hugo de Vries (1848-1935) 'in ortaya koyduğu *"Mutasyon teorisi"* 'nde, birdenbire ortaya çıkan ani değişiklikler olarak gösteriliyor.

Sonuçta her iki teori de, bir organizma türünün sınırlı bir yaşam süresi olduğu ve ister mutasyon, ister doğal seleksiyon yoluyla olsun, bu sürenin herhangi bir anında, yeni türlerin ayrıldığı ilkesinde birleşiyor.

"On the Origin of Speceis" in yayınlanmasından 7 ay sonra, 30 Haziran 1860'da evrim kuramı, Oxford Piskoposu Samuel Wılberforce tarafından temsil edilen dini otorite ile, Thomas Henry Huxley ve Sır Joseph Hooker gibi bilim adamlarınca temsil edilen *"Akılcı Bilim"* arasındaki meşhur tartışmada, en çok da insan cinsine ilişkin sonuçları nedeniyle yerden yere vuruluyor. Bu anlamda, halen de teolojik tartışmaların odağında bulunuyor...

Evrim Düşüncesinin Tarihçesi

Darwin'in kuram oluşturma çabalarında faydalandığı çalışmalara bakıldığında, hiç de küçümsenmeyecek bir bilgi birikiminin zaten mevcut olduğu görülüyor.

Çünkü, evrimle ilgili görüşler Milattan Önce (M.Ö.) 500 yıllarından itibaren başlıyor. Bu öngörüler; şaşırtıcı bir şekilde bing-bang'i, atom ve atom altı parçacıkları, kozmik öz'ü, değişim, sistematik ve bunların basamaklarını çağrıştıran felsefeleriyle hayret uyandıracak kadar zamanının ilerisinde.

Özellikle; 973-1051 yıllarında yaşamış olan Ebu Reyhan Muhammed Bin Ahmed El- Biruni'nin kendinden neredeyse 800 yıl sonra, Darwin'e de ilham veren Thomas Robert Malthus'un *"Nüfus İlkesi Üzerine Bir Deneme"* adlı eserinde belirttiği, doğanın bir iktisat gücü olduğunu *"Tabiat Ekonomisi"* tabiriyle ve doğal seçilimi de ifade ederek zaten ortaya koymuş olması, 945-1000 yıllarında 52 kitap yazan Ihvan-ı Safa Topluluğu' nun ortaya koyduğu, varlık basamaklarının belli bir düzende, bir diziye göre bir öncekinden doğması fikri, neredeyse bing-bang'i, atom ve atom altı parçacıkları, kozmik öz'ü çağrıştıran öngörüleri, 1106-1186 yıllarında yaşamış olan Abdul Malik İbn Muhammed İbn Tufeyl 'in kendiliğinden ortaya çıkışı ifade etmesi, 1332- 1406 yıllarında yaşamış olan İbn-i Haldun'un canlılar arasındaki benzerlikleri belirttiği bir sistematik çalışmasını Linne'den 400 yıl once yapmış olması ve insana en yakın hayvan olan şebek ile insanın benzerliklerini belirleyerek bunların akraba olduklarını ileri sürecek kadar cesur olması, 1703- 1772 yıllarında yaşamış olan Hasankaleli (Erzurum) İsmail Hakkı'nın da, canlıları sınıflama çalışmasında daha da ileri giderek insanların farklı canlı türlerinden köken aldığını belirtmiş olması, 1000- 1750 yıllarında yaşamış İslam filozoflarının daha sonraki yıllarda Avrupa'daki pekçok ilerlemiş düşünceye temel alındıklarını ve ne kadar cesur olabildiklerini göstermeleri bakımından önemli örnekler.

Evrimi ilk gözlemleyen filozof Anaksimender (M.Ö. 611-545). Sınırlı gözlemlerle evren düzenini açıklamaya çalışan Anaksimender'e göre, cisimlerin ve doğanın varlığındaki temel madde "Aperion". Anaksimender, ilk canlının suda oluştuğunu ve insan da dahil olmak üzere diğer tüm canlıların bundan değişerek oluştuklarını söylüyor. "Peri Fuses" (Doğa üzerine) adlı eserinde Anaksimender, ilk canlıların dikenli kabuklara sarılı olarak sulu yerlerde meydana geldiğini, yaşları ilerleyince kuru yerlere çıktıklarını, kabuklarının yırtılmasıyla da kısa bir zamanda başka biçimde yaşadıklarını öne sürmüş. Buna göre insanlar, ilk önceleri balıklar içinde meydana gelmiş, köpek balıkları gibi büyümüş ve kendilerine bakabilecek hale gelince karaya atlamışlar. Bu görüş, doğadaki değişimin ilk kez ifade edilme şekli.

M.Ö. 540-480'de yaşamış olan Herakleitos, «Peri Physeos» (Doğa üzerine) adlı eserinde doğada değişimin kaçınılmaz olduğunu, canlı veya cansız hiçbir şeyin sabit bir formda kalamayacağını " Panta rei" (Herşey akar) diyerek savundu.

M.Ö. 500-428'de yaşamış olan Anaksagoras, "On Nature" (Doğa hakkında) ve M.Ö. 490-435'de yaşamış olan Empedokles, «Peri Physeos» (Doğa üzerine) adlı kitapları yazmışlar.

M.Ö. 341-270'de yaşamış olan Epikuros, "Peri Physeos" (Doğa hakkında) adlı kitabında, evrendeki herşeyi yapan küçük partiküllerin (atomların) sonsuz bir devinim içinde olduğunu, doğa yasalarının sabit olmadığını, evrende zaman zaman sapmalar olabileceğini vurgulamış.

M.Ö. 95-55 yıllarında Roma'da yaşamış olan filozof Lucretius, ünlü eseri "Evrenin Yapısı"'nda, en uyumlu olanın hayatta kalması ilkesine en yakın görüşünü, Darwin'den iki bin yıl önce ileri sürmüş.

776-869 yıllarında Basra'da yaşamış olan Ebu Osman Amr Bin Bahr El Cahız, metafizik ve fiziksel faktörlerin etkisiyle değişen türlerin, yeni türleri meydana getirdiği fikrini savunmuş.

940-1030 yıllarında yaşamış olan Fars'lı İbn Miskeveyh, "El-Favzu'l-Asgar" adlı eserinde bitkilerden başlattığı evrimleşme sürecinde

yosunları, bitkiden-hayvan aşamasına geçiş olarak göstermiş. İlk hayvan örneklerinin sığ denizlerde ve su kenarında oluştuğunu, varlık türleri arasında, tıpkı bir kolye oluşturan inci taneleri arasında olduğu gibi bir ilişki olduğu ve bir türün sonunun, kendinden sonraki diğer bir türün başlangıcı olduğunu ileri sürmüş. İbn Miskeveyh; bitkilerden, beş duyusu olan hayvana geçerken bunların arasında basamakların olduğunu belirterek, Maymun gibi hayvanların, insana yakın mertebede olduğunu, İnsan basamağında olanların iki ayakları üzerinde durduğunu, bunların ayırt etme ve anlama güçleriyle eğitilebildiğini vurgulamış.

945-1000 yıllarında, içinde din alimleri, felsefeciler, coğrafya alimlerinin olduğu beş kişilik bir grup Ihvan-ı Safa Topluluğu adı altında, felsefe ile dinin uyumunu sağlamaya çalışmış; bu çalışmalarının sonucunda 52 kitap yazmış. El- Mukaddesi, Ebu'l-Hasan Ali Bin Harun Ez-Zencani, Muhammed Bin Ahmet El- Nehracuri, El- Avfi ve Zeyd Bin Rifaa' nın oluşturduğu bu topluluk, sadece canlı evrimini değil, inorganik evrimi de gündeme getirmiş. Buna göre yaratılış; Tanrı'nın özünden kuvvetli bir fışkırmayla ortaya çıkmış, bu çıkışla birlikte başlayan canlılar alemi, son varlık basamağı olan insanın ortaya çıkışıyla bütünlüğe ulaşmış. Bu nedenle, yoktan var etme diye bir şey söz konusu değil, vardan yani Tanrı'dan biçimlenme söz konusu. Evren, tüm varlık türlerini kuşatan bir bütün olup, tüm varlık türleri de birlik içinde. Bu tek varlık, Tanrı. Yer kaplayan tüm varlıkların oluşturucu gereci ilk madde. Evreni dolduran tüm varlık türleri , ilk maddenin farklı oranlarda, farklı bir düzene göre birleşmesiyle biçimini almış. Tüm varlık türleri, madenler, bitkiler ve hayvanlar olarak üç bölüm. Bu varlık basamakları, belli bir düzende, bir diziye göre, bir öncekinden doğmuş.

973-1051 yıllarında yaşayan Ebu Reyhan Muhammed Bin Ahmed El- Biruni doğanın, varlıkların hem evrimleşmesini, hem de evrimleşmenin ölçüsünü belirleyerek, çoğalmayı yönettiğini, böylece

doğanın bir iktisat gücü olduğunu "Tabiat Ekonomisi" ifadesini kullanarak belirtmiş ve türlerin doğanın suni seçilimiyle oluştuğunu ileri sürmüş.

1106-1186 yıllarında yaşayan Abdul Malik İbn Muhammed İbn Tufeyl, "Hayy Bin Yakzan" adlı eserinde, kendiliğinden ortaya çıkışı ifade etmeye çalışmış. Cansız maddelerin karışımı ve bu karışımın kimyasal evriminden ilk insanın oluştuğunu ileri sürerek, onun doğaya nasıl uyum sağladığını şöyle anlatmış: "Güneşin ısısı ve ışığı, su-toprak ve havadan meydana gelen karışıma etki ederek onu mayalandırmış, bu mayalı karışım, bir halden-diğer bir hale geçerek, sonunda ruh kazanmıştır".

1332-1406 yıllarında yaşayan İbn-i Haldun canlılar arasındaki benzerlikleri incelemiş ve ünlü eseri «Mukaddime»'de, tüm varlıkların birbirine bağlı olduğunu ve varlıklardan birinden, diğerine geçişin bir düzen içinde olduğunu belirtmiş. Maden, bitki ve hayvanların ana maddelerinin ortak olduğunu, bu gelişmenin en aşağıdan başlayarak ve maymun, şebek gibi hayvanlardan geçerek insana kadar yükselmiş olduğunu kabul ederek, insana en yakın hayvan olan şebek ile insanın benzerliklerini belirlemiş ve bunların akraba olduklarını ileri sürmüş.

1516-1571 yıllarında yaşamış olan Kınalızade Ali Efendi, maymunun, insanla-hayvan arasında geçiş olduğunu ileri sürmüş.

1703- 1772 yıllarında yaşamış olan Hasankaleli (Erzurum) İsmail Hakkı, "Ma'rifetname" adlı eserinde, "Varın yok olması ya da yokun var olması mümkün değildir. Var, daima var; yok, daima yoktur. Var; bir halden, diğer bir hale geçebilir, birbirine karışabilir." düşüncesiyle başlattığı evrim fikrinde, madenlerle-bitkiler arasında geçişi mercanlarla, bitkilerle-hayvan arasındaki geçişi hurmayla ve hayvanlarla-insan arasındaki geçişi maymunla göstermiş. İsmail Hakkı'ya göre, varlıklar mertebesi, bir düzenle sıralanıp, insan mertebesinde son buluyor. İnsanlar, farklı canlı türlerinden köken alıyor. "İnsan'ın şu veya bu hayvandan tekamül etmesi, onun değerini düşüren bir şey değildir" diyor.

1707-1778 yıllarında yaşayan Carl Von Linne, "Systema Natura" (Doğanın düzeni) adlı eserinde, fosillere isim vererek adlama kurallarını (Nomenclature) ve günümüzde de halen geçerli olan sistematik kurallarını oluşturmuş. Sistematik bilimi geliştikten sonra zaten yaşam ağacının tüm dalları ortaya çıkarak evrim fikrinin tartışmasız doğruluğunu göstermiş.

1709-1751 yıllarında yaşamış bir Fransız filozof olan La Mettrie, "L'Home Machine" (İnsan Makinası) adlı eserinde, değişimle ilgili öngörüleri çerçevesinde, insan ve maymun arasında ilişki kurmaya ve orangutan'ın bir çeşit insan olup olmadığını ispatlamaya çalışmış. En sonunda da "İnsan, konuşan bir hayvandır" tesbitini yapmış.

1713-1784 yıllarında yaşamış olan Fransız filozof Diderot, canlıların evrim geçirdiğini, "Pensées sur l'interprétion de la nature" (Doğanın Yorumlanması Üzerine Düşünceler) adlı kitabında Darwin'den 100 yıl önce ileri sürmüş, doğayı maddeci bir bakış açısıyla değerlendirerek, canlılar arasındaki ilgi ve değişime dikkat çekmiş.

1731-1802 yıllarında yaşamış ve Darwin'in dedesi olan Erasmus Darwin, ünlü eseri "Zoonomia" 'da kazanılmış karekterlerin kalıtımının gittikçe çoğalan etkilerini ve bunun sonucu olarak türlerde ortaya çıkan değişikliği ayrıntısıyla ele almış. Böylece, Lamarck'ın evrim düşüncesini Lamarck'tan önce ileri sürmüş.

1744- 1829 yıllarında yaşamış olan Jean Lamarck, 1801'de omurgalıların sınıflandırılması konusunda çalışmalarda bulunmuş, daha sonra 1809'da "Zooloji Felsefesi" adlı eserini yazmış. Önceden kazanılmış olan niteliklerin sonraki kuşaklara aktarıldığını öne sürerek, bir anlamda çağdaş evrim görüşünün de temellerini atmış. Lamarck, her organizma ve organizma grubunun bağımsız bir evrim çizgisini temsil ettiğini düşünüyor. Evrimin, doğadaki en küçük organizmadan, insana kadar, zaman boyutunda dikey bir gelişmeyle gerçekleştiğini ileri sürüyor. Böylece, evrimde artan yetkinliğe ve artan karmaşıklığa giden bir eğilimle, altda en basit organizmaların, üstde insanın bulunduğu bir canlılar skalası öneriyor. Lamarck'ın, kuramını des-

teklemek için kullandığı pek çok örnekten en çok bilineni Zürafa örneği. Buna göre, çayırsız ortamlarda yaşayan Zürafalar, besinlerini ağaç yapraklarını yiyerek sağlıyorlar. Ağaçların tepesindeki yaprakları yemek için daima boyunlarını uzatmak zorunda kaldıklarından boyunları giderek uzuyor. Bu uzama her dölde, bir diğerine aktarılarak sonuçta ayaklarını kaldırmadan 4-6 m yüksekliğe başını uzatabilen Zürafalara ulaşılıyor.

Darwin'e göre ise, başlangıçtaki atasal Zürafa popülasyonu içinde çeşitli uzunlukta boyunları olan zürafalar mevcut. Bunlardan uzun boyunlu olanların, diğerlerine göre avantaj sağlayıp şanslarını artırmaları sonucunda uzun boyunlu zürafaların sayısı kısa boyunlu olanlara göre artıyor. Kısa boyunlu Zürafalar doğal seçilim nedeniyle yok oluyorlar.

1749'da yaşamış olan Fransız doğa bilimci Comte de Buffon, «Histoire Naturelle» (Doğa Tarihi) adlı 15 ciltlik eserinde, doğa tarihinin başlangıcına bir de yer oluşum kuramı geliştirmiş. Buffon'a göre, bir yaratıcının olduğundan şüphe yok. Ancak, bu yaratıcı hayvan ve bitki alemleri arasında kesin bir sınır koymamış. Bunlar arasında geçiş formları mevcut.

1769-1832'de yaşamış olan Georges Cuvier Paris Doğa Tarihi Müzesinde karşılaştırmalı anatomi konularında çalışırken, 1796'da Afrika ve Hindistan fillerinin farklı türler olduğunu gösteren ilk çalışmasını yayınlamış. Çalışmalarının büyük kısmını çalışma arkadaşı Alexandre Brogniart ile birlikte önceleri sadece Paris havzasında yapmış. Bu çalışmalarda, farklı kaya tabakalarında farklı fosillerin bulunduğunu göstererek, bu tabakaları İngiltere'deki benzerleriyle karşılaştırmışlar. Böylelikle, jeolojide bu gün de geçerliğini koruyan "korelasyon ilkelerini" oluşturmuşlar.

Daha sonraki çalışmalarında "Türlerin değişmezliği ilkesi" 'ni oluşturan Cuvier, bunu belirli fosil türlerinin, hep belirli tabakalarda bulunmasına dayandırmış. Şöyleki, daha üstde bulunan daha genç ve daha altda bulunan daha yaşlı kaya tabakalarında bu fosiller bulunmuyor.

Cuvier, dinsel bir dogmayla değil ama gözlemlerini kanıt olarak sunarak canlıların evrim geçirdiği fikrini reddetmiş.

Cuvier'e göre, bazı canlı türlerinin fosillerinin yalnızca belirli kaya tabakalarında bulunması, sadece canlı türlerini yok eden büyük çaplı afetlerle açıklanabilir. Dünya ölçeğinde birçok afet yaşanmış ve bunun sonucunda da canlıların büyük kısmı yok olmuş.

Cuvier, bu afetlerden sonra yeni canlı türlerinin ortaya çıkışını, bunların diğer kıtalardan yayılmalarıyla açıklamış. Böylece Cuvier, sadece gözlemlerden yola çıkarak genellemeler yapmış. Bir yandan, fosil türlerinin üst üste gelen kaya tabakalarındaki süreksizliğini doğru olarak ortaya koymuş, diğer yandan bu süreksizliklerin dünya ölçeğinde gerçekleşen afetlere karşılık gelmesi gibi bir genellemeye gitmiş.

Cuvier, Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux (Hayvanların genel doğa tarihi tablosu, 1797), Rapport historique sur les progrés des sciences naturelles depuis 1789 et sur leur état actuel (Doğa bilimlerinin 1789'dan sonraki gelişmesi ve bugünkü durumu üzerine tarihsel rapor, 1810), Recherches sur les assements fossiles de quadrupedes (Dörtayaklıların fosilleşmiş kemikleri üzerine araştırmalar, 1812), Discours sur les révolutions de la surface du globe (Yeryüzündeki köklü değişiklikler hakkında açıklamalar, 1825), Le renge animal distribué d'apres son organisation (Hayvanlar aleminin yapılarına göre sınıflandırılması, 1817) gibi kapsamlı çalışmalarıyla, bir kısmı daha sonraları çok tartışılacak da olsa, Statigrafi ve Omurgalı Paleontolojisi yoluyla jeoloji bilimine, doğal olarak da evrimsel gelişmenin izlenmesine önemli katkılar sağlamış.

1797-1875'de yaşamış olan Charles Lyell, jeoloji biliminin dinsel yorumlardan ve durağan bir dünya anlayışından kurtulması gerektiğini savunmuş. Geçmişteki jeolojik süreçlerin günümüzde de aynen devam ettiği fikrini ortaya koymuş. 1830 yılında 3 cilt halinde yayınladığı "Principales of geology being an attempt to explain the former changes of the earth'ssurface by reference to causes now in operati-

on" (Jeolojinin esasları: Geçmişte yeryüzeyinde meydana gelen değişimlerin şu anda aktif olan nedenlerle açıklanması) adlı kitaplarında, hem jeoloji tarihini, hem de James Hutton'un aktüalizm (güncelcilik) ilkesini geliştirmiş.

Lyell, doğa yasalarının zamanla değişmediğini (Yasa tekdüzenliliği-Law Uniformitarianism), doğa olaylarını meydana getiren nedenlerin de zamanla değişmediğini (Türsel tekdüzenlilik- Kind Uniformitarianism), bu nedenlerin şiddetinin de zamanla değişmediğini (Niceliksel tekdüzenlilik-Degree Uniformitarianism) ortaya koyarak, aktüalizm ilkesini felsefi ve jeolojik bir sistem haline getirmiş.

Lyell'in bu ilkelerle oluşturduğu üniformitaryanizm prensibi (jeolojik süreçlerin tekdüzeliği= günümüz, geçmişin anahtarıdır), özellikle dinsel çevrelerden büyük destek gören katastrofizm (afetçilik) fikrine büyük darbe vurmuş.

Günümüzde Evrim Bilimi

Evrim kuramı; ortaya atıldığından bu yana en çok tartışılan, aynı zamanda moleküler biyoloji ve genetik bilimlerine bağlı olarak da en çok gelişen, kanıtlarını sürekli olarak artıran bir bilim dalı halini aldı.

Evrim, 2000'li yıllarda artık sadece biyoloji bilimiyle sınırlı kalmayıp; fizik, kimya, astronomi, jeoloji, paleontoloji, paleoantropoloji, antropoloji, tarih, arkeoloji, sosyoloji, iktisat bilimlerinin de ilgi alanları içine giren bir temel diyalektik halini aldı.

Doğal olarak, Darwin'in henüz kalıtımın temel unsurlarını bilmediği 1830-1850 yıllarındaki öngörüleriyle, günümüzde geçerli olan evrim kuramı arasında çok büyük farklar var.

1859'da, "On the origin of species" (Türlerin orijini hakkında) yayınlandıktan sonra; Alfred Russel Wallace'ın (1859), Asya ve Avustralya hayvanları arasındaki sınırı belirlediği (Wallace hattı) çalışması; Alman paleontolog Erıch Hermann Von Meyer'in 1861'de, sürüngenlerle kuşlar arasında geçiş formu olan Archaeopteryx lıthographica fosilini bulması; Henry Walter Bates'in (1861), bir türün savunma

amacıyla bir başka türün görüntüsünü taklit ettiği Mimikri kuramını (Batesçi taklit) açıklaması; 1891'de ilk insansı fosil olan Homo erectus (Java Adamı)'un bulunması; 1865'de Gregor Johann Mendel tarafından kalıtım kuramının oluşturulması ve böylece genetik biliminin prensiplerinin ortaya konması; 1911'de Thomas Hunt Morgan'ın, hücre çekirdeğinde, genetik bilginin ve kalıtımın taşıyıcısı olan kromozomları bulması; daha sonra, DNA- nükleik asitten meydana gelen ve hücrenin çekirdeğinde yer alan genlerin, genlerle oluşturulan kromozomların, kromozom sayısına göre ayrılan türlerin ayrıntılarının belirlendiği hızlı bir gelişim süreci; moleküler biyolojinin, kalıtımın moleküler temellerine dair sağladığı bilgi ve ilerleyen Genetik bilimiyle; kalıtımın, hücre içindeki unsurların maddesel bileşim ve düzeni üzerine kurulmuş sabit bir yasayı izlediğinin ortaya konması; 1915'de Alfred Wegener'in kıtaların kayması teorisini ortaya koymasıyla Jeolojide gelişen dev adımlar, 1950 ve sonrasında önemli fosil yataklarının bulunması gibi büyük açılımlarla beslenerek hızlı bir gelişim gösteren evrim çalışmalarına, 20. yüzyılın felsefecileri de önemli katkılar sağladı.

Bunlardan Karl Popper (1902 - 1994), Evrim kuramını test edilemez olması nedeniyle metafiziksel olarak tanımladı. Kuramda; seçilimin adaptasyonla, adaptasyonun seçilimle açıklanması nedeniyle bir tekrar yapısı (Totolojik) olduğunu vurgulayarak, "Tarihselciliğin Sefaleti" adlı kitabında, kuramın tarihselci olması ve bütüncül (Holistik*) bir bakış açısı göstermesini eleştirdi. Popper'a göre evrim, özel bir tarihsel süreç olup, bu süreç fiziksel, kimyasal, kalıtsal ve farklılaşma süreçleri gibi tüm nedenselci yasalara göre ilerliyor. Biyoloji ve evrim felsefesi üzerine çalışan Michael Ruse ise, Popper'in, evrim kuramını metafiziksel olarak tanımlamasını eleştirdi. Ruse'ye

* Holistik (Bütüncül) Anlayış: Yunanca'da bütün, tüm, tamamı anlamına gelen holos sözcüğünden türetilmiş bu felsefi anlayış, bir sistemin özelliklerinin yalnızca yalnızca parçalarının bir toplamı olarak anlaşılamayacağını, ancak, sistemin bir bütün olarak parçaların nasıl davranacağını belirlediğini ifade eder.

göre, türleşme ancak ortamda yaşam oluşması için bir neden varsa gelişebiliyor. Türler arasındaki farklılıklar da sadece genetik yapıdaki farklara, yani onların gen havuzlarına bağlı olabiliyor. Yalıtım ise, türleşme için muhakkak gerekli bir önkoşul oluyor.

Darwin'in, yaşadığı zamanın hayvan ve bitki topluluklarındaki güncel gözlemlerine dayandırdığı evrim kuramında fosillere çok az değiniliyor. Bu eksiklik, evrim karşıtları tarafından günümüzde de kullanılmaya çalışılsa da, fosil verilerle desteklenen "Sıçramalı =Kesintili Evrim Kuramı" evrimi, yine ve şüphesiz olarak ortaya koyuyor.

Sıçramalı evrim fikrinin temsilcilerinden Stephen Jay Gould (1941- 2002), örneğin dinozorları yok eden göktaşının, memelilerin önünü açan bir kozmik kaza olarak ani bir sıçramaya neden olduğunu, insan evriminde de özellikle alet kullanma ve konuşmanın ortaya çıkışında bu ani sıçramaların gerçekleştiğini vurguluyor.

Fosil kayıtlar; balıkların 480 milyon yıl önce, amfibilerin (çift hayatlılar) 365 milyon yıl önce, sürüngenlerin 340 milyon yıl önce ve memelilerin 210 milyon yıl önce ortaya çıkışıyla zaten Darwin'in öngördüğü sıraya açıkça destek veriyor.

Özellikle omurgalıların, hem karasal ortamda fosilleşmelerinin ancak çok özel koşullarda gerçekleşebilecek olması, hem de mutant=ara form fosillerinin eksik olması nedeniyle, evrim kuramına tam anlamıyla destek veremedikleri ileri sürülse de, fosil olabilmenin zaten çok büyük bir şansa bağlı olarak, fiziksel/ kimyasal pek çok koşulun birlikte hareket etmesiyle gerçekleşebildiği göz önüne alındığında, zaten çok kısa ömürlü olan ara formların fosil olarak bulunmalarının ne kadar zor olduğu ise açık.

Ancak son yıllarda keşfedilen fosil alanları, bu ara form eksikliklerini de hızla kapatıyor. Çin'in kuzeydoğusundaki Jehol alanı bunların en güzel örneği. Bu alanda, böcek, bitki evrimiyle, sürüngen-kuş, sürüngen-memeli evrimine yeni halkalar ekleyecek pek çok yeni buluş var.

Evrimin, Darwin'le birlikte anılması; genel bir yanılgı olarak, sadece organik evrimi kapsadığının zannedilmesine neden oluyor. Oysa Darwin, evrimin sadece organik evrim kısmıyla ve felsefesiyle ilgili.

Evrim, sadece organik evrimi değil, inorganik evrimi ve sosyal evrimi de kapsıyor. Kıtasal levhaların hareketleri, deniz ilerlemeleri, deniz gerilemeleri, buzulların, çöllerin, iklimlerin, kıyı çizgilerinin, coğrafyanın ve topoğrafyanın jeolojik zamanlardan bu güne sürekli olarak denge-uyum-değişim döngüsüyle evrildiği bir doğa da, tüm bunların hem nedeni, hem sonucu oluyor. ..

"....doğada, ana türden, pek çok çeşidin doğmasına ve başarılı çeşitlerin orijinal tipden giderek uzaklaşmasına neden olan genel bir ilke var...."

Alfred Russel Wallace

*Evrensel Kültür, Aylık Kültür, Sanat, Edebiyat Dergisi, Sayı 220, Nisan 2010, s.55-60.

KAYNAKÇA

Akbay, G., 2007, Bilincin Evrimi, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni, 2, 44-48.

Alpınar, Z., 2007, Evrimde Olanaklılık, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni, 2, 38-39.

Arsebük, G., 1995, İnsan ve Evrim, Ege Yayınları, 432 s., İstanbul

Asimov, I., 2005, Bilim ve Buluşlar Tarihi (Çev. Topçugil, E.), İmge Kitabevi., 767 s.

Canıtez, N., 1983, Levha Tektoniği Ders Notları, İ.T.Ü. Maden Fakültesi Ofset Baskı Atelyesi, 798s.

Charles, D., 2009, Türlerin Kökeni (Çev. Ünalan, Ö.), Evrensel Basım Yayın,552 s.

Demirsoy, A., 1982, Yaşamın Temel Kuralları, Hacettepe Üniv. Yayınları, A41, Ankara.

Demirsoy, A., 2001, Evrim, Aylık Popüler Bilim Dergisi Focus, 61-71.

Dennet, C. D., 1996, Darwins Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life.

Gökdoğan, M. D., Demir, R., Topdemir, H. G., Unat, Y., Kalaycıoğulları, İ. ve Emlü, Y., 2001, Bilim Tarihi Kılavuzu, Nobel Yayın ve Dağıtım, Yayın no.332, 340 s.,

İnan, N., 2009, Paleontoloji, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık, 202s.

İnan, N., 2009, "Charles Darwin Hakkında", Evrensel Gazetesi , 12.02.2009, Forum Köşesi.

İnan, N. & Taslı, K., 2009, Tarihsel Jeoloji, 2. Baskı, Mersin Üniversitesi Yayınları, No.15, 140s.

Kahya, E. ve Öner, M., 2007, Biyoloji Tarihi, İlk Uygarlıklardan On Dokuzuncu Yüzyıla, İmge Kitabevi, 383 s.

Keskin E., Darwinci Kuramın Bilimselliği üzerine. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni, 2, 32-34.

Kırbıyık, H., Kızıloğlu, Ü., Kızıloğlu, N., Civelek, R. ve Beklen E., 2007, Evren Nasıl Oluştu?, ODTÜ Bilim veToplum Kitapları Dizisi, 148 s.

Oldroyd, D. R., 1996, Thinking about the Earth: A history of Ideas in geology (İnsan Düşüncesinde Yerküre ve Yer Bilim'e Tarihsel bir Bakış, Çev: Tansel, Ü., Tübitak, 2003,

Öner, M., Darwin Öncesi Evrim Düşüncesi, 2007, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni, 2, 57-59.

Sol, A., 2000, Modern Jeolojinin Doğuşu, Mavi Gezegen, Popüler Yerbilimleri Dergisi, 2, 8-18.

Türk, H., 1996, Kuramsal Yaklaşımlar Işığında İnsanın Biyokültürel Evrimi, Bilim Yayınları.

İnternet Adresleri

www.anthropologynet.files
www.bilimtarihi.gen.tr
www.biltek.tubitak.gov.tr
www.bydigi.com/genel-kultur/162897-gaia-teorisi-nedir.html
www.eise.itu.edu.tr/ketin/Ketin.pdf-
www.itu.edu.tr/-okayn/GG/İhsanketinCorner.html
www.genetikbilimi.com
www.gennet.org/facts/hutton.html
www.meydan.3.forumer.com
www.trboard.org/modules/makale
www.wikipedia.org
en.wikipedia.org/wiki/Hugo_de_Vries
www.wordpress.com

YANLIŞ SORU, MAYMUNDAN MI GELDİK?

Prof. Dr. Nurdan İNAN

"Maymundan mı geldik ?" en çok sorulan, hep gündemde olan, yanıtı hep merak edilen ama bir türlü de tatmin edici yanıtı alınamayan bir soru. Yanıtın yetersiz kalmasının nedeni, soruluş biçimi aslında.

"Maymun" ve "..dan gelme" sorunun ve buna bağlı olarak da cevabının yanlış yönlere sapmasının nedeni.

Bunu sorarken, insanın kökensel basamaklarıysa merak edilen, sorunun yanıtını vermek çok da zor değil oysa.

Organizmaların sahip oldukları kökensel değişikliklerin basamaklarını belirleyip, bu basamakları isimlendirmek "Sistematik" biliminin konusu. Sistematik biliminin temelleri, geçerliğini günümüzde de koruyan prensipleriyle ilk kez Carl Von Linne (1707-1778) tarafından atılmış. Bu sayede, biyoloji, paleobiyoloji, paleontoloji ve paleoantropoloji çalışmalarının konusunu oluşturan milyonlarca organizma bir düzene sokularak, çok dallı bir yaşam ağacı oluşturulmuş.

Bu yaşam ağacı; günümüzde yaşayan tüm organizmalarla birlikte, geçmişte yaşamış organizmaların ancak fosilleriyle temsil edilebildiği bir düzenleme getiriyor. Bu düzenlemede günümüz insanı da (Homo sapiens) ağacın bir dalı oluyor sadece.

Bu yaşam ağacında en büyük basamak; Alem, en küçük basamak Tür olarak gösteriliyor. Bu basamaklandırmayla canlıların yapısal benzerlikleri ve ayrıntılarıyla, farklılıklarının tanınması ve değerlendirilmesine dayanan bir sistem oluşturuluyor.

Bu sistemde basamaklandırmalar, en genel özelliklerden, en özel karekterlere kadar uzanan anatomik ve morfolojik bilgilere dayandı-

rılıyor. Buna göre organizmaların özellikleri; dal, alt dal, sınıf, takım, alt takım, üst aile, aile, alt aile, cins ve tür olarak sınıflamaya tabi tutuluyor. Böylece, milyonlarca organizmanın bir düzen içinde gruplara ayrılması mümkün olabiliyor.

Buna göre Canlılar Alemi Ağacı; önce Tek Hücreliler ve Çok Hücreliler olarak ikiye ayrılıyor. Tek Hücreliler (Protozoa); Kamçılılar (Flagellata), Yalancı Ayaklılar (Sarcodina), Haşlamlılar (Ciliata) ve Sporozoalar olarak dallanıyor. Çok Hücreliler; Omurgasızlar (Invertebrata) ve Omurgalılar (Vertebrata) olarak iki büyük kısma ayrılıyor. Omurgasızlar; Süngerler (Porifera), Torba Vücutlular (Coelenterata), Archaeocyatha, Yosun hayvanları (Bryozoa), Kol Ayaklılar (Brachiopoda), Yumuşakçalar (Mollusca), Echinodermata (Derisi Dikenliler), Halkalılar (Annelida), Eklembacaklılar (Arthropoda) ve Yarım Kordalılar (Hemichordata) olarak dallara ayrılıyor. Omurgalılar; Balıklar (Pisces), Çift Hayatlılar (Amphibia), Sürüngenler (Reptilia), Kuşlar (Aves) ve Memeliler (Mammalia) olarak sınıflara ayrılıyor.

Memeliler sınıfı; birtakım İlkel Memeliler ve Torbalılarla birlikte Esas Memelileri kapsayan iç sınıflara ayrılıyor.

Esas memeliler (Placentalia); embriyo dönemlerinde annelerinin kan dolaşım sistemine plasenta ile bağlı olanları kapsıyor.

Bunlar; doğurma ya da doğurulma özellikleri, yavrularına bakmaları, ergin çağa kadar büyümeleri, sağ taraftan inen aort ve 4 bölümlü kalbe sahip olmaları, orantısal olarak büyük beyinleri, çeşitlenmiş dişleri, gözle birleşik ve büyük şakak penceresi ve ısısı sabit kanlarıyla ayırtediliyorlar.

Böcek yiyenlerden kirpi, köstebek ve yarasalara; etçillerden kedi, köpek, ayı'dan, sırtlan'a; toynaklılardan at, gergedan ve domuz'a; geviş getirenlerden deve, zürafa, sığır ve koyunlara; denizlerde yaşayan Balina, Yunus ve Foklara kadar günümüzde de yaşayan pek çok canlıyı kapsayan Esas Memeliler iç sınıfı, sistematik olarak insanı da içine alıyor.

Esas Memeliler iç sınıfının Primat takımı; ilk örnekleri 100 milyon yıl önce (Üst Kretase başı) ağaç yaşamına adapte olmuş olarak yaşayan kemiricilerden-insana kadar uzanan geniş bir canlı yelpazesini içine alıyor.

İlksel Primatlar, 60-58 milyon yıl önce (Orta Paleosen) yaygınlaşıyorlar. Primat, Latince bir terim. En başta, mükemmel anlamına geliyor.

Primat takımı; kolları, elleri, bacakları ve ele benzeyen ayakları olan canlıları kapsıyor. Bunların el ve ayaklarında, üstünde tırnak taşıyan parmaklar var.

Yaşam ağacının, Alt Eosen'den (55 milyon yıl önce) başlayarak primatlardan günümüz insanına kadar ulaşan devreyi kapsayan kolları; bir yandan ön ayakların kollaşması, pençelerin elleşmesi, birinci parmakların başparmağa dönüşmesi, diğer yandan da çenenin ufalması, dişlerin değişip, çeşitlenmesi, çiğnemeyle ilgili olan dişlerin kafada tuttukları hacmin giderek azalması ve beynin de oransal olarak büyümesi olaylarını simgeleyen örnekleri taşıyor.

Primat takımı, çok kaba bir sınıflamayla; yarı maymunlar, maymunlar, insanımsı maymunlar ve İnsanı kapsıyor.

Bunlardan maymunlar, kuyruğunu 5. üye (organ) gibi kullanabilenler. Bir ağaçtan diğerine atlarken kuyruklarını kavrama ve yakalama görevleri için kullanıyorlar. Yarı maymunlarda ise, kuyruk olsa bile, bunun kullanılması söz konusu değil.

İnsansı maymunlar ve insanlar; Hominoidea Üst Familyasında (Üst Aile) toplanıyor. Bu Üst familyanın, İnsansı maymunları kapsayan familyası (Pongidae); 60 milyon yıl önce (Orta Paleosen) diğer primat gruplarından ayrılıyor.

Pongidae familyasının (insansı maymunlar) cinsleri kuyruklarının olmayışı ile diğer maymunlardan farklı. Gibbon, orangutan, goril ve şempanzeleri kapsıyor. Bunların, kolları uzun, bacakları kısa ve gövdeleri iri. Leğen kemiği dar ve uzun. Yürürlerken aynı anda hem ayaklarının üzerine basma, hem de el parmaklarının dışına dayanma

hareketi yapıyorlar. Elleri, arşınlama hareketine uyum sağlamış. Uzun el ayası, küçük başparmak ve yuvarlak tırnaklar taşıyorlar. Ayakları ise, kavramaya uyum sağlamış.

İnsanımsı maymunlar; kafatasının yapısı, beynin oransal olarak büyüklüğü, dişlerinin morfolojisi ve dizilişiyle, iskeletlerinin yapısı, kanlarının kimyası, büyüme dönemleri, beyinlerinin belirli özellikleri, doğumdan önce yavrularını besleyen döl yatağının ayrıntılı yapısı, enfeksiyonlara gösterdikleri duyarlılıklar gibi fizyolojik özellikleri bakımından insana çok benziyorlar. Öyle ki, DNA farklılığı insan-goril arasında % 1.4 iken, insan- şempanze arasında 1.2, goril- şempanze arasında 1.2, insan- orangutan arasında % 2.4, goril-orangutan arasında 2.4 ve şempanze orangutan arasında ise 1.8.

Şempanze-insan arasında, 32.000 genden sadece 300 tanesi farklı. Bu genetik farklılık, dil kullanımını sağlıyor. Dil de, soyut düşünebilmenin ön koşulu oluyor.

İnsan genomunun tamamının çözümlenmesi 1990'dan itibaren sürdürülerek, 2004'de sekansın tamamı yayınlanıyor. Şempanze genomu projesi ise 2003'den beri sürdürülüyor.

İlk insansı maymunun Darwinius massillae olduğu düşünülüyor. Darwinius massillae fosili, 2007 yılında fosil tacirleri tarafından Oslo Doğa Tarihi Müzesi'ne satılıyor. Darwinius massillae 47 milyon yıl önceye (Orta Eosen) yaşlandırılıyor. Darwinius'un, birbirinden ayrık kesici dişleri ve büyük aşık kemiği, onun insansı maymunların ilk örneği olduğuna işaret kabul ediliyor.

Hominoidea Üst Familyasının, İnsan familyası (Hominidae); 25 milyon yıl önce (Üst Oligosen) diğer Hominoidlerden farklılaşıyor. Son ortak cinslerin 10-5 milyon yıl önce yaşadığı düşünülüyor. Bu sistematik sıra sayesinde, ilksel primatlardan itibaren, kafanın giderek yuvarlaklaştığı, yüz ve çenenin ileriye çıkıklığının giderek azaldığı görülüyor.

Sistematik düzende Homo (İnsan) cinsi; iki ayak üstünde dik duruşu, ayakların bipedal (iki ayakla) yürümeye uyum yapmış olması,

bunu sağlamak üzere ayak iskeletinin enine-boyuna kavisli olması, dik ve iki bacakla yürümeye uyum sağlamak ve kasların bağlanma yüzeyini büyütmek için genişlemiş, ancak boyu daha kısa olan leğen kemiği, iç organların aşağı sarkmasını önlemek için pelvis kemiklerinin bir sepet oluşturması, kollarının kısa, bacaklarının uzun oluşu, gövdenin daha ince oluşu, ön üyelerin el haline gelmiş olması, başparmakların uzun ve el tarağının kısa oluşu, elin kavramaya uyum yapmış olması ve alet kullanmayla, üretimde kullanılması, ayak ve ayak başparmağının kavrama yeteneğini kaybetmiş olması, yüzde sivrilmiş çene, köprülü burun, kıvrılabilen dudaklar, yuvarlaklaşmış, hem bitkisel, hem de hayvansal beslenmeye uygun diş yapısı ve dizilişi, daha küçülmüş köpek dişleriyle ayırtediliyor.

Bu özelliklere göre İnsan'ın sistematiği aşağıdaki gibi şekilleniyor:

Alt Alem	: Çok Hücreliler (Metazoa)
Dal	: Kordata (Korda taşıyanlar; vücuda içten destek veren, ip gibi ince uzun bir organı olanlar)
Alt Dal	: Omurgalılar (Vertebrata=Korda+iskelet=Baş, gövde, bazen de kuyruk taşıyanlar)
Sınıf	: Memeliler (Mammalia)
Alt Sınıf	: Theria
İç Sınıf	: Eutheria= Placentalia (Plesantalı Memeliler)
Takım	: Primatlar
Alt Takım	: Anthropoidea
Üst Aile	: Hominoidea
Aile	: Hominidae
Cins	: Homo (=İnsan)
Tür	: Homo sapiensis (Günümüz insanı)

Günümüz insanına (Homo sapiensis) ulaşmada en önemli adımları oluşturan hominid cinsleri; Australopithecus, Homo habilis, Pithecantropus, Homo erecetus ve Homo neanderthalensis oluyor.

Bulunan en yaşlı hominid (insansı) fosili, 2002 yılında Çad'da bulunmuş olan 7-6 milyon yıla yaşlandırılan Sahelanthropus tchadensis. Bunu, 6 milyon yıl önceye tarihlenen Orrorin tugenensis ve 4.4 milyon yıl yaşlı Ardipithecus ramidus izliyor.

Sahelanthropus tchadensis, 2002 kazılarında Çad'da bulunuyor. 320 ila 380 cc ile, ancak şempanzelerin beyin büyüklüğü ile kıyaslanabilecek bir beyin haznesine sahip. Küçük köpek dişleri ve kaş sırtı (brow ridge) ile de insana benziyor.

Orrorin tugenensis fosilleri ilk kez 2001'de Batı Kenya'da Tugen Bölgesinin volkanik tüfleri içinde bulunmuş.

Ardipithecus ramidus fosilleri 4.4 milyon yıl önceye tarihleniyor. Bunların kalça-leğen kemiğinin yapısı dik yürüyebildiklerini, el-ayak parmaklarının yapısı ise tırmanabildiklerini gösteriyor. Ayak parmaklarının kavramaya uygun oluşuyla insanımsı maymunlara, diş yapısı ve dizilişi, kalça kemiğinin yapısıyla da insana benziyorlar.

4 milyon-700 bin yıl önceye tarihlenen Australopithecus fosilleri, geniş yüzü, büyük azı dişleri ve kalın kaş kemeriyle karekteristik. Australopithecus anamensis ve Australopithecus afarensis en çok fosil bulgusu olan türler. Bunlardan 3.2 milyon yıl önceye tarihlenen Australopithecus afarensis ilk kez 1974'de Etiyopya'nın Hadar bölgesinde bulunmuş. En tam hominid fosili olarak gösterilen Lucy'de bu türe ait. 1978'de Tanzanya'da bulunan ve 3.6 milyon yıl önceye tarihlenen ayak izlerinin de afarensis 'e ait olduğu düşünülüyor.

2,5-1,6 milyon yıl- 150.000 yıl önceye tarihlenen Homo habilis'in beyin hacmi 660 cc, 1 m.-1,30 m. boyunda, 25-35 kg ağırlığında, beyin kabında fronto-orbital oluk mevcut, ayak iskeletinin enine-boyuna kavisi dik durabildiğini gösteriyor. Ancak, kol uzunluğu, bacak uzunluğunun %95'i.

Homo habilis, çekiç, iki yüzü işlenmiş satır, yonga ve tek yüzü işlenmiş kesici aletlerle "Oldowan Endüstrisi" denilen taş işleme metodu geliştiriyor. Bu dönem, hepimizin bildiği "Taş devri" diye tanımlanan dönem. Bu dönemi insan cinsinin ilk basamağı olarak tanımlayabiliriz.

İnsan cinsinin ikinci basamağı Homo erectus. 1.6 milyon yıl-250.000 yıl önceye tarihlenen Homo erectus, kalın kafatası kemikleri, yüksek kaş kemeri, çökük alnı, geniş burnu, geniş çenesi, geniş damak morfolojisi ve iri dişleriyle ayırt edilebiliyor. Beyin hacmi 727 - 1225 cc, Çin'de bulunan erectus fosilleri 1,56 m., Java'da bulunanlar, 1,70 m boyunda olduklarını gösteriyor. Güney Afrika'da bulunan Blombos Mağarasında 70 bin yıl önceye tarihlenen buluntuların arasında, kil içeren bir tür demir cevherinden yapılmış, üzeri işlenmiş iki adet plaka, erectus'ların sanatsal faaliyetde de bulunduklarını gösteriyor. 800 ve 233 bin yıllık iki tabakanın arasında bulunan Bereket Tanrısı da, üzerindeki belirgin kazıma izleriyle insanın yaptığı en eski figür olma özelliğini koruyor. Bu dönem, "Alt Paleolitik Çağ" olarak da incelen, hepimizin "Mağara devri" olarak bildiği dönem.

Sistematik sıraya göre sonra, arkaik Homo erectus olarak da adlanan Homo egraster, ardından klasik erectuslar olarak tanımlanan: Sinanthropus, ardından gelişmiş erectuslar olan Pithecanthropus ve nihayet Homo neandertalensis geliyor.

Homo neandertalensis'ler, "Orta Paleolitik Çağ"ın temsilcileri. Bunlar, 1566-1574 cc beyin hacimleri olan, kafalarının arkasında bir yumruluk taşıyan, kalın ense, iri yüz ve üstden basık kafatası olan, geniş göğüs kafesi, kalın-kısa bacakları ve geniş omuzlarıyla ortalama olarak 1.55 boyda ve 70 kg ağırlığındalar. Neanderthalensis'lerin gelişmiş bir taş endüstrisi kullandıkları ve ölülerini gömerek bir inanç dünyasına sahip olduklarına dair veriler mevcut.

Arkaik Homo sapiens olarak nitelenen Cro-Magnon İnsanında ise geniş ve dik bir alın, çıkıntısı çok az olan kaş kemeri, dar göz çukuru, sırtı düz olan burun ve çıkıntılı alt çene mevcut. 50 bin yıl önceye tarihlenen Arkaik Homo sapiens' lerle birlikte, "Yontma Taş Devri" olarak bildiğimiz döneme ulaşıyoruz.

Bu sistematik bilgilerle, soruyu doğru olarak sorabildiğimizde, alacağımız yanıtlar hem doğru, hem tartışmasız ve hem de tatminkar olacak.

Öğrenmek istediğimiz ilk dik duranlar ise, yanıtımız: Homo erectus. Öğrenmek istediğimiz, ilk iki ayağı üzerinde duranlar ise, yanıtımız: Australopithecus. Öğrenmek istediğimiz en yaşlı olanlar ise, yanıtımız: Sahelanthropus tchadensis. Öğrenmek istediğimiz ilk yere adapte olmuş yaşam sürenler ise, yanıtımız: Sivapithecus. Öğrenmek istediğimiz ilk insansılar ise, yanıtımız: Darwinius massillae. Öğrenmek istediğimiz ilk memeliler ise, yanıtımız: Hadrocodium. Öğrenmek istediğimiz ilk karaya çıkan omurgalılar ise, yanıtımız: Gogonassus andrewsae . Öğrenmek istediğimiz ilk omurgalılar ise, yanıtımız: Arandaspida. Öğrenmek istediğimiz ilk çok hücreliler ise, yanıtımız: Ediacara faunası. Öğrenmek istediğimiz ilk tek hücreliler ise, yanıtımız:Bakteriler. Öğrenmek istediğimiz daha öncesi ise, yanıtımız: Organik çorba, daha öncesi ise; Büyük Patlama (Bing-bang), daha da öncesi ise; Kozmik Öz'dür...

Doğru yanıt alabilmek için, doğru soruya ihtiyaç var...Çünkü, her zaman "Ne aradığını bilmeyen, bulduğunu anlamaz"...

KAYNAKÇA

GORE, R., 1997, İnsanlığın Doğuşu, Bilim ve Teknik, Aylık Popüler Bilim Dergisi, 357, 50-58.

GORE, R., 1997, İnsanlığın Doğuşu, Bilim ve Teknik, Aylık Popüler Bilim Dergisi, 358, 50-57.

GORE, R., 1997, İnsanlığın Doğuşu, Bilim ve Teknik, Aylık Popüler Bilim Dergisi, 359, 56-61.

LEAKEY, L., 1997, Göl İnsanları. Tübitak Yayınları, 232s., Ankara.

LEWIN, R., 1998, Modern İnsanın Kökeni, Şelale Matbaacılık, 246 s., Ankara.

www.anthropologynet.files.wordpress.com

www.genome.gov/12011239

www.genome.wustl.edu/projects/chimp

BİLİM FELSEFESİ AÇISINDAN AKILLI TASARIM DÜŞÜNCESİ

Dr. Hasan G. BAHÇEKAPILI
Onur İYİLİKÇİ
Şule GÜNEY
Dilek ÇELİK

Modern akıllı tasarım düşüncesi ABD'de 1990'larda ortaya çıktı. Bunun başlıca sebebi yaratılışçıların 1980'lerin başlarından itibaren mahkemelerde ardarda yenilgiye uğramalarıydı. Yaratılışçıların okullarda evrim teorisinin öğretilmesini engellemek, o olmayınca evrim teorisiyle beraber yaratılışçılığın da öğretilmesini sağlamak amacıyla yaptıkları girişimler hep ABD'de anayasanın 1. maddesindeki laiklik ilkesine takıldı. Mahkemeler hep evrim teorisinin bilimsel bir teori olduğu için fen derslerinde okutulabileceğine, yaratılışçılığın ise dinsel bir görüş olduğu için laik devlet okullarının fen derslerinde okutulamayacağına hükmetti.

Bunun üzerine hedef evrim teorisindeki maddeci ve doğalcı çağrışımlarına sahip olmayan, yaratılışçı dünya görüşüyle kolayca uzlaşabilecek bir alternatif görüşün evrim teorisine rakip bilimsel bir teori olarak lanse edilmesi haline geldi. Bu çabanın sonucu akıllı tasarımın görüşünün ortaya atılması oldu. Son 10 yıldır evrim karşıtlarının hukuk düzeyindeki çabaları akıllı tasarımın da evrim teorisi gibi bilimsel bir teori olduğunu ve bilimsel açıdan en az onun kadar sağlam olduğunu, aynı zamanda evrim teorisiyle uzlaşamayacağını ve dolayısıyla onun rakibi olduğunu kabul ettirmeye yönelik. Bu sayede

evrim teorisine yer verilen derslerde bilimdeki tartışmaları yansız bir şekilde yansıtmak ve evrime eleştirel bakabilmeyi sağlamak adına akıllı tasarım görüşünün de okutulmasını sağlamayı amaçlıyorlar. Evrim teorisi savunucuları ise akıllı tasarımın kendisinden önce yaratılışçılık gibi bilimsel bir teori değil dinsel bir görüş olduğunu, bu sebeple yaratılışçılık gibi akıllı tasarımın da fen derslerinde yeri olmadığını savunuyorlar.

Bu yazıda akıllı tasarımın okullarda öğretilmesinin uygun olup olmadığı konusunu doğrudan ele almıyoruz. Onun yerine tartışmaların merkezinde yer alan, akıllı tasarımın "bilimsel" olup olmadığı konusunu, bilimselliğin ve bilimsel yaklaşımın ne olduğunu modern bilim felsefesinden hareketle sorgulayarak ele alıyoruz. Amacımız günlük hukuki ve siyasi tartışmalardan bir adım geriye gelerek konuya daha felsefi bir açıdan yaklaşmak, bu sayede günlük tartışmaların iki taraf için de daha rasyonel yürümesini ve daha verimli olmasını sağlamak.

Akıllı Tasarımcıların İddiaları

William Dembski, Michael Behe, Philip Johnson gibi akıllı tasarım savunucularının görüşlerini savunmak için kullandıkları ana argüman şu şekilde özetlenebilir [1]:

1. Evrim teorisindeki kavramsal araçlar biyolojik özelliklerin kalıtımı, yönlendirilmemiş çeşitlilik ve doğal seçilimden ibarettir.
2. Evrim teorisinin açıklayamadığı birçok biyolojik olgu vardır ve bunların başında karmaşık biyolojik yapılar gelmektedir.
3. Evrim teorisi sadece geçici olarak değil, elindeki kavramsal araçlar söz konusu olduğunda prensip itibariyle bu tür yapıların ortaya çıkışını açıklayamaz.
4. Eldeki veriler akıllı (ancak bilinçli bir varlığın işe karışması sonucu oluşabilecek) tasarım fikrinin yeterli bir açıklamaya ulaşabilmek için kaçınılmaz olduğuna işaret etmektedir.

Ayrıca akıllı tasarımcılar evrim teorisi savunucularının, açıklayıcı gücü bakımından akıllı tasarım fikri evrim teorisinden üstün olmasına rağmen bunu kabul etmeye yanaşmamalarını evrimcilerin "doğalcılık" (naturalism) fikrine dogmatik bir şekilde bağlı olmalarına bağlamaktadırlar. Dolayısıyla akıllı tasarımcıların felsefi düzeydeki argümanları büyük ölçüde doğalcılık fikrini metafiziksel bir dogma sayıp reddettikleri eleştirilerden oluşur.

Bilimde Doğalcılık ve Diğer Metafiziksel Prensipler

Akıllı tasarımcıların iddialarını değerlendirebilmek için önce kısaca doğalcılıktan ne kastedildiğine, bilim tarihinde nasıl bir rol oynadığına ve gerçekten bilim adamları tarafından dogmatik bir şekilde savunulup savunulmadığına bakmak yararlı olur.

Doğalcılık modern bilim felsefesinde en az iki ayrı anlamda kullanılmaktadır. Metodolojik doğalcılık bilimin inceleme alanına sadece doğal yollarla incelenebilecek olayların girdiğini, bunların açıklanmasında da sadece doğal mekanizmaların kullanılmasını öngörür. Yani metodolojik doğalcılık bilimin nasıl yapılması gerektiğiyle ilgili bir tezdir. Ontolojik doğalcılık ise evrende sadece doğal olayların ve mekanizmaların var olduğunu öngörür. Yani ontolojik doğalcılık neyin gerçekten var olduğuyla ilgili metafiziksel bir tezdir. Ontolojik doğalcılık da zaman zaman bilim adamları ve bilim felsefecileri tarafından savunulsa da modern bilim açısından asıl vazgeçilmez sayılan metodolojik doğalcılıktır. Akıllı tasarıma yöneltilen başlıca eleştiri de metodolojik doğalcılığın dışında kaldığı için bilim dışı olduğudur.

17. yüzyıldan itibaren önem kazanan metodolojik doğalcılığın modern bilim için nasıl bu kadar önemli bir prensip haline geldiğine ve neden aslında vazgeçilmez bir dogma olmadığına bilim tarihinde kısa bir yolculuk yaparak bakalım.

Metafiziksel prensipler tarih boyunca bilimsel açıklama geliştirme çabalarına yol göstericilik etmiştir. Bunun en ünlü örneklerinden biri 17. yüzyıl mekanistik felsefesindeki cisimler arasında uzaktan et-

kinin mümkün olmadığı prensibidir. Newton'ın 17. yüzyılın sonlarında ortaya attığı evrensel çekim yasası ise gök cisimlerinin birbirlerini uzaktan etkilediğini öngörür. Newton'ın kendi ifadesiyle ("hypotheses non fingo") nasıl mümkün olduğunu açıklayamadığı bu etki ve onu içeren yasa açıklama ve öngörü gücü bakımından o kadar başarılı olmuştur ki bilim dünyası kısa sürede yasayla beraber uzaktan etki prensibini de kabul etmek zorunda kalmıştır. Yani teorinin ampirik verileri açıklama gücü metafiziksel prensipten vazgeçilmesi sonucunu getirmiştir.

Bir diğer örnek klasik fizikteki zaman ve mekanın birbirinden bağımsız olduğu ve Eukleides geometrisinin mekanın doğru bir tasviri olduğu prensibidir. Bunlar doğrudan test edilebilecek fikirler olmamalarına rağmen aksini iddia etmek sağduyuya o kadar aykırı görünüyordu ki felsefeci Kant tarafından bile bilimin temelinde yatan ve onu mümkün kılan çok temel doğrular olarak görülmüşlerdir. Fakat bilindiği gibi 20. yüzyılda Einstein'ın genel relativite teorisi bu prensiplerden vazgeçerek o ana kadar fizik için açıklanamayan bir sorun olan görünen Merkür'ün yörüngesinden sapması gibi olguları açıklamıştır. Teori metafiziksel görüşlerimizde çok radikal bir değişiklik gerektirmesine rağmen açıklama ve öngörü başarısı nedeniyle kısa zamanda bilim dünyasında kabul edilir hale gelmiştir.

Son olarak, Darwin'in doğal seçilim yoluyla evrim teorisi de o zamana kadar sorgulanmadan kabul edilen bazı prensiplerden vazgeçilmesini gerektirmiştir. Bunların başında da adaptasyonun, işlevselliğin amaçlılık olmadan ortaya çıkabileceği kabulü gelir. Darwin çevreye uyum sağlayan, hayatta kalma ve üreme işlevlerine hizmet eden karmaşık yapıların bilinçsiz, amaçsız, mekanistik bir süreç sonucunda ortaya çıkabileceğini önerdiği teorik mekanizmayla ve onu destekleyen verilerle göstermiştir. Bu sayede de "tasarımcı olmadan tasarımın mümkün olamayacağı" prensibinin terkedilmesini sağlamıştır.

Görüldüğü gibi bilimde yöntemsel ve metafiziksel prensipler zamanında ne kadar vazgeçilmez görülürse görülsün ampirik kanıtlar-

dan hareketle değişebilmektedir. Doğalcılık prensibi de bu bakımdan farklı değildir. 17. yüzyılda bilimsel devrim dediğimiz dönemden beri doğaüstü açıklamaların bir kenara bırakılmasını sağlayan doğalcılık prensibi o zamandan günümüze kadar bilimin göz kamaştırıcı başarılarına eşlik etmiştir. Fakat daha büyük başarıların önünü açacaksa bilim dünyası doğalcılığın terk edilmesine de razı olacaktır. Burada belirleyici olan gene eldeki ampirik verilerin en iyi nasıl açıklanacağıdır. Ve birazdan göreceğimiz gibi akıllı tasarım savunucularının evrim teorisine alternatif doğalcı olmayan açıklamalar getirmek için sundukları ampirik veriler doğalcılığın terk edilmesini gerektirmekten çok uzaktır.

İndirgenemez Karmaşıklık ve Akıllı Tasarım

Karmaşık biyolojik yapılar evrim teorisyenleri için yeni bir kavram değil. Doğal seçilim yoluyla evrim karmaşık yapıların doğal yollarla nasıl ortaya çıkmış olabileceğini açıklama potansiyeli taşıdığı için Darwin'in zamanından beri bilim adamlarının ilgisini çekmiştir. Ve Darwin'den bu yana geçen zaman içinde evrim teorisi birçok karmaşık yapının ortaya çıkışını başarıyla açıklamıştır.

Akıllı tasarımcılara göre indirgenemez karmaşıklık özel bir karmaşıklık türüdür. Buna göre indirgenemez derecede karmaşık bir sistem birbiriyle koordinasyon içinde çalışması gereken birçok parçadan oluşur ve bu parçalardan bir tanesinin eksik olması durumunda bile sistem tamamen iş göremez hale gelir. Dolayısıyla böyle bir sistemin evrimsel süreç içinde tesadüf eseri ortaya çıkan yararlı mutasyonların seçilmesi yoluyla adım adım oluşması mümkün değildir. Böyle bir sistem akıllı bir tasarımcı tarafından belli bir amaca yönelik olarak bilinçli bir şekilde tasarlanmış izlenimi vermektedir. Ve ortada daha iyi bir doğal açıklama yoksa gerçekten akıllı bir tasarımcının işe karıştığını en iyi açıklama olarak kabul etmek bilimsel yaklaşımın gereğidir. Açıkça söylemeseler de akıllı tasarım savunucularının akıllı tasarımcı derken doğaüstü, tanrısal bir varlığı kastettikleri herkes tarafından tahmin edilebilir.

İndirgenemez karmaşıklık prensipte ciddiye alınabilecek bir eleştiridir. Gerçekten de biyolojik bir yapının indirgenemez derecede karmaşıklığa sahip olduğunun ispatlanması ortodoks Darwinci (yani doğal seçilime dayalı) yaklaşım için ciddi bir sorun oluşturabilir. Bununla birlikte bu ilkenin temel sorunu henüz indirgenemez karmaşıklıktaki bir yapının gösterilememiş olmasıdır. Örneğin, akıllı tasarımcıların ikonu haline gelmiş olan bakteri kamçısının biyolojik fonksiyonlarını gerçekleştirebilmesi için 30 kadar proteinin aynı anda işlevsel olması gerekmektedir. Behe'nin iddiasına göre, herhangi bir bileşeninin eksikliği durumunda çalışmayacak ve bu sebeple daha az bileşene sahip fonksiyonel bir yapıya indirgenemeyecek olması yüzünden bakteri kamçısının varlığı doğal seçilim süreçlerince açıklanamaz. Oysa bakteri kamçısının homologu olan 3. tip sekretuar sistemi, bakteri kamçsında da bulunan 10 temel protein bloğu ile çalışır. Buna ek olarak, yeni çalışmalar bakteri kamçısının kullandığı protein gruplarının içinde başka işlevsel protein grupları da saptamıştır. Başka bir deyişle bakteri kamçısının çalışma sistemi çok karmaşık olmasına rağmen indirgenemez değildir.[2]

Bir başka ünlü örnek kanın pıhtılaşmasıda rol oynayan biyolojik süreçlerle ilgilidir. Benzer bir biçimde bu süreçlerin de indirgenemez bir karmaşıklığa sahip olduğu iddia edilmiştir. Ancak yapılan genetik çalışmalar yunus ve balinalarda kanın pıhtılaşmasına yönelik faktörlerden birinin, kirpi balığında ise üçünün eksik olduğunu, ancak bu canlıların pıhtılaşmayla ilgili bir sorun yaşamadığını göstermiştir. Bu bulgular, karmaşık bir sistemin daha basit bir parçasının da benzer işlevler taşıyabileceğini göstermiş ve sistemin evrimsel tarih içinde adım adım gelişebileceği fikrini desteklemiştir.[3] İndirgenemez karmaşıklıkla ilgili örnekler bunlarla sınırlı değildir ancak şimdiye kadar ortaya atılan her örnek evrim teorisi çerçevesinde açıklanabilir durumdadır.

Diğer taraftan, gerçekten indirgenemez derecede karmaşık bir sistemin keşfedilmesi de evrim teorisi için aşılamayacak bir sorun ol-

mayabilir. İndirgenemez karmaşıklığa Darwinci açıdan iki tür açıklama getirilebilir. Bunlardan birincisine göre adım adım ortaya çıkan bir sistem sonradan indirgenemez derecede karmaşık hale gelmiş olabilir. Mesela A yapısının bir işlevi mükemmel bir şekilde olmasa da yerine getirebildiğini varsayalım. Daha sonra buna B yapısı ekleniyor ve ortaya çıkan AB sistemi işlevi daha iyi yerine getiriyor. Bir sonraki aşamada A mutasyona uğrayarak A' haline geliyor ve A'B sistemi söz konusu işlevi daha da iyi yerine getirdiği için evrim tarafından seçiliyor. Fakat artık sistemin parçaları olan A' ve B tek başlarına işlevi yerine getirebilecek durumda değiller. Diğer bir deyişle A'B sistemi indirgenemez derecede karmaşık hale geldi. Sistemi ilk olarak bu aşamada gözleyen biri bunun adım adım Darwinci bir süreç sonunda ortaya çıkamayacağını düşünebilir. Oysa sistem aslında tam da bu şekilde ortaya çıkmıştır.[4]

İkinci Darwinci açıklamaya göre indirgenemez derecede karmaşık bir sistemin daha az karmaşık önceki halleri başka bir işlevi yerine getirdikleri için seçilmiş olabilir. Dolayısıyla bugünkü karmaşık sistem daha az karmaşık eski formlardan evrimleşmiş olabilir. Buna verilebilecek en iyi anlaşılmış örneklerden biri kuştüyüdür. Kuştüyüne sahip olmayan hiçbir kuş bilindiği kadarıyla uçamamaktadır. Kuşların dinozorlardan, kuştüyünün de dinozor pullarından evrimleştiğini biliyoruz. Fakat pul-kuştüyü arası yapılar uçmayı sağlayacak aerodinamik özelliklere sahip değildir. Bu durumda kuştüyleri bir tür indirgenemez derecede karmaşık sistem olarak görülebilir. Fakat gene biliyoruz ki kuştüyü uçmayı sağlama dışında ısı kaybına karşı yalıtım özelliğine de sahiptir. Pul-kuştüyü arası formlarda da bu özellik kısmen vardır. Dolayısıyla pullardan kuştüyüne adım adım geçiş muhtemelen yalıtım avantajı kazandırdığı için başlamıştır ve belli bir aşamada kuştüyü artık bir başka işlev olan uçmayı da sağlar hale gelmiştir.[5]

Özet olarak, Darwinci görüşün prensip itibariyle açıklayamayacağı indirgenemez derecede karmaşık bir sistem henüz keşfedilmiş de-

ğildir. Bu da eldeki verilerin Darwinci görüşün ve benzeri doğalcı açıklamaların dışına çıkılmasını ve akıllı tasarım görüşünün benimsenmesini gerektirmediği anlamına gelmektedir.

Akıllı Tasarıma Karşı Kullanılmaması Gereken Eleştiriler

Akıllı tasarım görüşünün ampirik ve kavramsal açılardan ne şekilde eleştirilebileceğini kısaca görmüş olduk. Bu kısımda evrim teorisi savunucularının akıllı tasarımı özellikle felsefi yönden eleştirmeye giriştiklerinde sık kullandıkları ve zayıf oldukları için aslında kullanmamalarının daha uygun olacağı bazı argümanlara bakacağız.

Başta da gördüğümüz gibi, akıllı tasarımın fen derslerinde okutulmasının uygun olup olmadığının tartışıldığı bir ortamda akıllı tasarım görüşünün ve savunucularının dinsel bir motivasyona sahip olduğunu göstermek etkili bir strateji olabilir. Fakat akıllı tasarım görüşünün bilimselliğinin bilim felsefesi açısından tartışıldığı bir ortamda bu sağlam bir argüman değildir. Bilim felsefesinde bilimsel bir görüşün kaynağıyla gerekçelendirilmesi arasında bir ayrım yapılır. Ve görüşün bilimselliğiyle, sağlamlığıyla, doğruluğuyla ilgili bir tartışma ancak gerekçelendirme düzeyinde yapılabilir. Yani görüş ortaya atıldıktan sonra savunulması/gerekçelendirilmesi ampirik veriler ve bilimsel düşünüş kullanılarak yapılır. Bu açıdan zayıf olan bir görüşün bilimselliği sorgulanabilir. Fakat kaynağı (ortaya atılma sebebi) bir kutsal kitap olduğu, dayanaksız bir tahmin olduğu, hatta bir rüya olduğu gerekçesiyle bir görüşün bilimselliği sorgulanamaz. Bu bakımdan akıllı tasarımın bilimselliğinin felsefi açıdan tartışıldığı bir ortamda dinsel kaynaklı olma eleştirisi sağlam bir argüman değildir.

Akıllı tasarımı ortaya çıkaran akıllı tasarımcının gözlenemiyor olması da kendi başına akıllı tasarım görüşünün bilimselliğini zedeleyen bir husus değildir. Bilimde doğrudan gözlenemeyen mekanizmaların açıklama amaçlı olarak sık sık kullanıldığını görürüz. Modern fizikte gözlenemeyen parçacıkların, fizik deneylerinde ortaya çıkan etkilerin açıklanması amacıyla kullanılması buna bir örnektir. Burada

önemli olan, gözlenemeyen mekanizmayı ileri süren teorinin bu mekanizmanın ne tür şartlarda ne tür gözlenebilir sonuçlar ortaya çıkaracağıyla ilgili test edilebilir tahminler yapabilmesidir. İşte bu bakımdan akıllı tasarım düşüncesi gerçekten sorunludur. Zira akıllı tasarımcının zihnini okuyabilecek bağımsız bir yönteme sahip olmadığımız için akıllı tasarım görüşü zaten gözlediğimiz etkilerin ötesinde başka ne gibi etkiler gözlememiz gerektiğiyle ilgili kolayca tahmin yapamamaktadır. Bu yüzden de bu görüş kamuoyunda bu kadar ses getirmesine rağmen bilimsel alanda hala önemli bir araştırmaya kaynaklık edebilmiş değildir.

Son olarak, Popper'ın "yanlışlanabilirlik" prensibinin basit halinin akıllı tasarıma karşı kullanılması da güçlü bir eleştiri niteliğinde değildir. Yukarıda gördüğümüz gibi doğrudan yanlışlanamayacak metafiziksel ve metodolojik prensipler bilimin kendisinde de vardır. Dolayısıyla yanlışlanamayacak yönleri olan bir teori doğrudan "bilim dışı" olarak sınıflandırılamaz. İkincisi, modern bilim felsefesi bize, yaptığı tek bir öngörünün bile yanlış çıkması durumunda bilimsel bir teorinin anında reddedilmesi gerektiğini söylememektedir. Duhem-Quine tezi olarak bilinen prensibe göre teorinin öngörüsüyle ampirik veri arasındaki uyuşmazlık teorinin yanlış olması dışındaki sebeplerden de kaynaklanıyor olabilir.[6] Bu yüzden bir teorinin yanlışlanması Popper'ın zannettiği kadar basit bir süreç değildir. Son olarak, akıllı tasarımı yanlışlanamaz olduğu gerekçesiyle bilim dışı saymak ve daha öte bir değerlendirmeye tabi tutmamak bu görüşün bilimin kıskacından fazla kolay bir biçimde kurtulması anlamına gelmektedir. Astroloji bugün yanlışlanamaz olduğu için değil, tam tersine öngörüleri defalarca test edildiği ve yanlış çıktığı için bilim dışı sayılmaktadır. Aynı stratejiyi akıllı tasarıma karşı kullanmak, prensipte yanlışlanabilir bir teori olduğunu varsayarak bilimsel açıdan ciddiye almak, ve yaptığı öngörülerin sürekli yanlış çıktığını ampirik verilere dayanarak göstermek akıllı tasarıma karşı çok daha güçlü bir eleştiriyle ortaya çıkmayı sağlayacaktır.[7]

Sonuç: Bilimsel Tavır

Günümüz bilim felsefesinde bilimin doğasıyla ilgili görüşler son derecede çeşitlidir.[8] Bu yüzden bilimin amacıyla veya bilimselliğin kriterleriyle ilgili 20. yüzyılın ilk yarısında mantıksal pozitivizmin hakim görüş olduğu zamanlardaki gibi rahatça iddialar ortaya atabilecek durumda değiliz. Fakat gene de birçok bilim felsefecisi bilimin ana amaçlarından birinin ampirik verileri ve bilimsel yöntemin mantığını kullanarak varolanın en iyi açıklamasını sunmak olduğunu kabul edecektir. Bu yüzden bilimsellik adına evrim teorisi savunulurken gözden kaçırılmaması gereken şey bilimsel tavrın evrim teorisine değil bilimsel düşünüşe bağlı kalmayı gerektirdiğidir. Diğer bilimsel teoriler gibi evrim teorisi de ispatlanmış, doğruluğu kesin olarak gösterilmiş bir teori değildir. Yakın gelecekte elde edilecek araştırma bulgularının birikerek bizi evrim teorisinden vazgeçip yerine başka bir teoriyi benimsemeye sevketmesi ihtimal dahilindedir. Bu yüzden evrim teorisini dogmatik bir şekilde savunmaktan ziyade şu anda varolanın en iyi açıklaması olduğu için savunmak, daha iyi bir açıklama ortaya çıktığında da evrim teorisini terketmeye hazır olmak gerekir. Bilimsel tavrın gereği budur.

DİPNOTLAR

1) Sarkar, S. (2007). Doubting Darwin? Creationist designs on evolution. Blackwell.

2) Miller, K. (2008). Only a theory: Evolution and the battle for America's soul. Viking Books.

3) Miller, K. (2008). Only a theory: Evolution and the battle for America's soul. Viking Books.

4) Sarkar, S. (2007). Doubting Darwin? Creationist designs on evolution. Blackwell.

5) Sarkar, S. (2007). Doubting Darwin? Creationist designs on evolution. Blackwell.

6) Godfrey-Smith, P. (2003). Theory and reality: An introduction to the philosophy of science. Chicago University Press.

7) Pigliucci, M. (2002). Denying evolution: Creationism, scientism, and the nature of science. Sinauer Associates.

8) Godfrey-Smith, P. (2003). Theory and reality: An introduction to the philosophy of science. Chicago University Press.

KAYNAKLAR

Godfrey-Smith, P. (2003). Theory and reality: An introduction to the philosophy of science. Chicago University Press.

Miller, K. (2008). Only a theory: Evolution and the battle for America's soul. Viking Books.

Pigliucci, M. (2002). Denying evolution: Creationism, scientism, and the nature of science. Sinauer Associates.

Sarkar, S. (2007). Doubting Darwin? Creationist designs on evolution. Blackwell.

BİRBİRİNİN ZIDDI OLAN TASARIMLAR: AKILLI TASARIM- EVRİMSEL TASARIM

Prof. Dr. Ali DEMİRSOY

Bazı bireylerde kalıtsal bir nedenle ortaya çıkan sorunlar "Anomali" ya da "Hastalık" olarak adlandırılır. İyi bir tasarımda bu anomalilerin hiç olmaması ya da çok seyrek olması beklenir. Hâlbuki bugün tıbben her insanda doğuştan en az 10 anomalinin olduğu söylenir. Bu normal tasarlanmış bir arabanın beklenilmeyen bir arıza göstermesi gibi bir şeydir. Kâğıt üzerinde böyle bir hata beklenmez; imalat sırasında ortaya çıkar. Dolayısıyla buna üretim hatası denir ve suç tasarlayıcısına yüklenmez. Akıllı tasarıma göre bir canlının tasarlanmasından ölümüne kadar geçen süreçler doğaüstü güç tarafından denetlenmektedir ve dolayısıyla hem tasarım aşamasında hem de üretim süreci içerisinde -biz fani varlıkların kusuru olmadan- ortaya çıkabilecek tüm aksaklıklardan doğaüstü güç sorumludur. Ancak hem yetkili ve her şeye kadir ol hem de hata yap ikilemini çözemeyen dogmatikler, çıkarı "Takdiri İlahi", yani doğaüstü gücün isteği ya da takdiri olarak sunarak hem kendilerini hem de karşılarındakileri kandırmanın yolunu bulmuşlardır. Elimizde olan ya da olmayan gelebilecek her olumsuzluğun faili ya da sorumlusu bulunmuştur: Bir türlü hesap soramayacağımız, ulaşamayacağımız, ne eder ne yaparsa iyidir diye inandığımız Doğaüstü Güç; çoğumuza göre Tanrı. Böylece insanlık tarihi boyunca kusurumuz olsun ya da olmasın uğradığımız her zararı büyük bir tevekkül (kabul) ile benimseyeceğimiz bir felsefeye saplanmış olduk.

Ancak herkeste her zaman görülen, yani bir anomali olarak değil de, genel bir tasarım hatası olarak herkesin gözlediği yapı ve işleyişlere ne diyeceğiz; bu sefer "Taktiri ilahi" demeyle atlatamayız. Çünkü takdir, birçok seçeneğin arasında birisine layık görülen bir şeyi ifade eder. Yani başımıza bir bela gelmişse, yüce Tanrı o iş için beni seçmiş demektir. Dogmaya inanıyorsanız yapacağınız bir şey olamaz, kabul edeceksiniz. Eğer inanmıyorsanız nedenini araştıracaksınız, gerekirse er ya da geç çaresini bulacaksınız. Ancak, bir kusur sadece bir toplumun birisinde değil de herkeste bulunuyorsa, o takdiri ilahi olmaktan çıkmış, genel bir tasarım kusuru olmuştur. Bu tasarım kusurları eğer her şeyi bilen ve her şeye kadir bir varlık tarafından yapılmışsa, o zaman bu varlığın, kulları olan bizler için iyi niyetinden kuşku duyabiliriz. Çünkü hiç kimse durup dururken kitle halinde eziyet etmeyi amaçlamaz. Bunun tanımı psikolojide ya da sosyolojide hoş olmayan çok ağır bir tanımdır...

Gelin görün ki, ortalığı akıllı tasarım velvelesine veren birçok insan (bunların arasında ne yazık ki bilim adamı; hatta bilimlerin bilimi diyebileceğimiz biyoloji alanında çalışanlar), aşağıda yüzlercesinin arasından verilmiş sadece birkaç genel kusurun neden doğaüstü güç tarafından reva görüldüğünü bir türlü açıklayamıyor. Moleküler ya da hücre düzeyine indiğimizde hatalı tasarımla ilgili onlarca örnek verebiliriz. Ancak bu örnekler çok akademik kalacağından, bu konuda yeterince bilgisi olmayanlar anlamakta zorlanabilir diye verilmemiştir. Doğuştan yüksek tansiyon, şeker hastası, çeşit çeşit yetmezlikler, kas ve kemik bozuklukları ve benzer onlarcasını kişiye özgü olduğu genel bir durumu yansıtmadığı için -genel bir tasarım hatası olarak- gündeme getirmeyeceğiz. Bu nedenle vereceğimiz tasarım hatalarına ilişkin örnekler özellikle hemen herkesin her zaman tanık olduğu çocuklardaki bazı kusurlardan -yani genel tasarım hatalarından- seçilmiştir. Bunun nedeni, akıllı tasarımcıların, ortaya çıkmış kusuru, ergin kişinin suçlarına -günahlarına- bağlamasından kurtulmak içindir.

1. Çocuk büyüten ve gecelerini uykusuz geçiren herkes şunun farkındadır. Çocuklar doğduklarının ilk birkaç ayında bazen çok daha uzun süre gaz sorunu yaşayarak ailelerini ve kendilerini perişan ederler. Bu gaz ya anadan geçer ya da çocuğun sindirim sistemindeki tasarım hatasından kaynaklanır.

Ancak bir evrimciye sorarsanız, ağaçtan ağaca atlarken anasının sırtına yapışarak, her sıçrayışta sürekli gazını çıkaran bir canlının böyle bir sorunu olmamıştır. Bu nedenle primat yavruları gaz sancıları çekmez. Ne zamanki doğal yaşamdan ve doğal evrim sürecinden ayrıldık, bu sorun karşımıza çıktı. Ancak evrimsel yapısal değişim, sosyal evrime ayak uyduramadığı için, zamanında gerekli önlemler oluşamadı.

2. Çocukların iç kulak ile ağız arasındaki östaki borusu, normalden kısa olduğu için ağızdaki mikroplar sık sık orta kulağa geçer ve bir sürü soruna neden olur. Primatlarda bu sorun var mı; büyük bir olasılıkla yok.

Ancak bir evrimciye sorarsanız, sosyal gelişmeleri öğrenebilmek için, kafası beklenilenden çok daha büyük olarak dünyaya gelmeye zorlanmış bir çocukta bu sorunun ortaya çıkması kaçınılmazdır. Acaba doğaüstü güç insanın sosyal yaşama geçişini bilemiyor muydu? Yoksa böyle bir ödüle karşı ceza mı uygulamaya kalkıştı?

3. Çocukların, özellikle kız çocuklarının idrar kesesini dışarıya bağlayan kanal erişkinlere göre kısa olması nedeniyle sık sık idrar yolları hastalıklarına tutulmaktadır. Ne olurdu bu boruyu biraz daha uzun olarak yaparak yaratsaydı?

Ancak bir evrimciye sorarsanız, dört ayağının üstünde gezen bir canlı için bu kısalığın büyük bir sakıncası yoktu; ne zaman ki, yere inip de ilk olarak otura otura sonra iki ayağımız üzerinde gezmeye başladık; oturduğumuz yerdeki mikroplar çok daha kolay içlere kadar girebildiği için bu sorunlar ortaya çıktı. O zaman sormazlar mı, beni iki ayağım üzerine kaldırırken, bu boruyu niye bir iki santim uzatmadın?

4. Penisteki sünnet derisi çoğunluk herhangi bir soruna neden olmadan doğum olmasına karşın, bir kısmında idrar yapamayacak derecede kapalı olduğu için önemli sorunlara neden olmaktadır. Bu derinin erişkin olmadan kesilmesi ise Musevi ve İslam inancına göre tanrının isteğidir. Bu derinin atılması sırasında, yine bu iki dinin de ortak olarak birleştiği inanca, yani çocukların suçsuz olarak doğduğu inancına karşın, milyonlarca çocuğun sünnet işlemi sırasında mikrop kapmasından dolayı ölmesini nasıl açıklayacaksınız? Günahsızların ceza çekmesi hiçbir öğretide hoş karşılanamaz.

Ancak bir evrimciye sorarsanız, bu deri kapalı durarak idrar yollarının ve penis başının olası enfeksiyonları önlemek için meydana gelmiştir. Doğal ortamda er ya da geç normal işlevini görmeye başlar; ancak bezlere sarılmış kapalı ortamda yetiştirilen bir bireyde bu aksaklığın giderilmesi zor olur.

5. Bugün hangi çocuk doktoruna giderseniz gidin, çocuğa bakmadan D vitamini de içeren bir ilaç yazıyor. Bunu muhakkak almalısınız diyor. Burada birisi yanılıyor, ya doktor ya da doğaüstü güç. Çünkü akıllı tasarım olsaydı, ana sütü ile birlikte bu maddeler de verilmiş olacaktı.

Ancak bir evrimciye sorarsanız, insan, güneş ışığının çok yoğun olduğu Doğu Afrika'da evrimleştiğinden D vitamininin oluşması için ek bir kaynağa ihtiyaç duyulmamıştı. Ne zaman ki kuzeye yayıldı, eksiklik ortaya çıktı. Düzeltilebilir miydi? Çok basit birkaç önlemle bu eksiklik giderilebilirdi. Zaten canlıların hemen hepsi (bizden başka yer değiştiren iki memeli hariç) bulundukları yerde kaldıkları için gerekli D vitaminini sentezlemektedirler. Bunu yer değiştiren insan yapamadığı için, gittiği yerde özellikle güneş ışınlarının eksikliğinden dolayı bozukluk ortaya çıkmaktadır. Eğer akıllı tasarımcıların inandığı gibi insanoğlu orta kuşakta bulunan bir yerde dünyaya inmiş olsalardı, böyle bir eksikliği yaşamayacaklardı. Demek ki bir enlemden öbür enleme geçince akıllı tasarım akılsız tasarım haline dönüşmüş. Niye düzeltilmemiş? Doğa aklıyla değil, seçenekleri rastlantıy-

la seçtiği için her zaman doğru yolu bulamaz; bu nedenle de bu güne kadar jeolojik dönemlerde bağrında barındırdığı yaklaşık 20 milyon (belki 100 milyon) canlı türünü bu akılsız tasarıma kurban etmiştir.

Aynı şekilde çocuk -yani hiçbir günah ve kusur işlememiş bir varlık- doğar doğmaz başlayan neredeyse okula gidinceye kadar her ay tekrarlanan bir aşı furyasını düşündünüz mü? Hepatit-B, tüberküloz, çiçek, çocuk felci, kabakulak, kızamık, kızıl, zatürree, isal, boğmaca; daha neler gelecek bilemiyoruz. Diyorum ki duygularımızla hareket etmeyelim; biraz düşünelim. Bir doğaüstü güç, insana hiçbir canlıya nasip olmayan inayetlerde bulunuyor. Örneğin ölümünden sonra gidebileceği her iyiliğin mevcut olduğu bir cennet vaat ediyor (başka hiçbir canlıya cennet vaat edilmemiştir), onlara peygamberler gönderiyor, kitaplar indiriyor, akıl veriyor, fikir veriyor (kullanamıyorsak bu bizim sorunumuz). Gel gelelim ki, virüs ve bakterilere bizi kurban ediyor. Niye? Gerçek biyologlar ve özellikle evrimciler bunun yanıtı biliyor? Akıllı tasarımcıların da her şeye fikir yürüttükleri gibi buna da bir çıkış yolu bulacaklarından kuşkunuz olmasın.

Evrimciye sorarsanız? Doğa kimseye öncelik ve farklı bir statü tanımamıştır. Her canlı gibi bizim de parazitlerimiz olacak. Doğada bulunan canlılar hiçbir canlının gözünün yaşına bakmaz hele hele Eşrefi Mahlûk gibi bir özel durumu hiç tanımaz, insanı diğer canlılardan kesinlikle ayırmaz, ona özel bir imtiyaz tanımaz. Doğanın işletim sisteminde boş bulduğun yere yerleşeceksin, seni sınırlayan bir etken ortaya çıkıncaya kadar da sonun kadar da kullanacaksın ilkesi insan için de geçerlidir. Böylece geçmişte diğer canlıların tümünün başına geldiği gibi (bu nedenle her canlının paraziti ve mikrobik hastalığı vardır), insan vücudunu da boş bulan, parazitliğe eğilimli birçok canlı, gittikçe ilerleyen bir etkinlikle insan vücuduna yerleşmeye ya da bu ortamda üremeye ya da geçici olarak kullanmaya başladı ve çeşit çeşit parazitlik ve hastalıklar ortaya çıktı. İnsanoğlu bunların bir kısmının çaresini bularak bu fırsatçıları tümüyle yok etti (çiçek hastalığının etmeni gibi) ya da hareket yeteneklerini iyice kısıtladı (bağırsak parazitleri,

çocuk felci, kızamık, kabakulak...gibi), bir kısmının da henüz çaresini bulamadı (AIDS gibi). Böylece evrimci size sonuç olarak şunu söyleyecektir: Hastalıkları ve kusurları önlemenin yolu yalvarmadan ve dualardan değil bilimsel araştırmalardan geçer diyecektir.

6. Hemen hemen hiçbir işleve sahip olmayan 20 yaş dişlerimiz çoğumuzun korkulu rüyası olmuş; birçoğumuza kötü günler yaşatmıştır. Dogmatikler bunun için kem küm bir şeyler söyleseler de hiç kimse inandırıcı bir açıklamasını yapamamaktadır. İnançlara göre insan aynen yaratılmışsa, evrimleşmemişse, 20 yaş dişleri de insanın başına bela olarak verilmiştir.

Ancak bir evrimciye sorarsanız, bu dişler otçul (daha çok ot yediğimiz) dönemde öğütme işinde kullanılıyordu; daha sonra omnivor (yani her şeyi yer hale geçince), özellikle de yiyeceklerimizi pişirerek daha yumuşak hale getirince gerek kalmadığı için doğal seçilim ile ortadan kaldırma sürecine sokulmuştur. Evrim, sabırlı ve sürekli bir işleyişin adı olduğu için de, hemen ortadan kaldırılamamış, zamana bırakılmıştır.

7. Osteoporoz (kemik erimesi). Bugün kırk yaşını geçmiş herkesin korkulu rüyasıdır ve geçici de olsa tedavisi için önemli harcamalar yapılmaktadır. Her şeyi bilen doğaüstü güç, ömrümüzün ortalarında neden bizi oluşturan iskeletin içini boşaltsın ve kırıklarla uğraştırsın. Bunların içine her besinimizde bolca bulabileceğimiz kalsiyumu yerleştirme güç mü olacaktı? Yoksa bu da mı takdiri ilahi hanesine yazılacak?

Ancak bir evrimciye sorarsanız, kemikler işlev gördüğü sürece ve doğada güç kullandığı sürece sağlıklı kalır; sürekli kitap okuyan ve dua eden birinin, kemikler (bu bağlamda kaslar) üzerindeki tonus (basınç etkisi) azalacağı için içini boşaltması kaçınılmazdır. Evrim, gerçekler üzerinden işlev yapar, acımasızdır, tarafsızdır; duygular ve sevgiler üzerinden değil...

8. Elli yaşını geçmiş her erkeğin aklı prostatındadır. Çoğunluk doğru dürüst işeyemez, olur olmaz yerde işemeye kalkışır; bu neden-

le kana kana bir şey hatta su bile içemez. Tuvaletin başında dakikalarca bekler. Daha sonra eşeysel işlevleri aksadığı için karısından azar işitir; aşağılanır; semavi dinlerin üstün varlık olarak tanımladığı o erkek süklüm püklüm bir kediye (kedi bile denmez olsa olsa pisik demek gerekir) dönüşür ve daha da vahimi er ya da geç kanserleşmeye başlar. Doksan yaşına gelmiş bir insanın %90 prostat kanseri olma olasılığı vardır. Dogmatikler akıllarını kutsal kitaptaki bilgilerle bozdukları ve prostat da bu kitapların bulunduğu dönemde bilinmediği için birkaç yakın ayet ve hadisle belki geçiştirebilirler; ancak en iyisi bu konuya hiç değinmemektir...

Ancak bir evrimciye sorarsanız, o size der ki, prostat bezi, sahneye çıkarken ozmos, yani su geçişlerini düzenleme gibi bir görevi üstlenmek için ortaya çıkmıştı; ancak zamanla başka işlevleri de yüklenince, olması gerekenden fazla bir görevi daha üstlendi ve başarılı da olamadı. Eğer bir varlığı korkularından arındırmak için tasarım yapmış olsaydınız, iki paralık bir sifinkter (kapak) ile bu sorunu çözerdiniz. Ancak, evrim gelecek için plan kurmaz, o anda gereksinme duyulan şeyleri en iyi şekilde seçmeye kalkışır. Bu nedenle de evrim her zaman mükemmeli bulamaz.

9. Menopoza girmiş her kadının rahim kanseri ve meme kanseri korkulu rüyasıdır. Çocuk yapma yetisini yitirmiş ve başka bir görevi kalmamış bir organın vücuttan kaldırılması çok zor biyolojik işlem değildir. Böyle bir korkuyu insanlara yaşatmanın ne anlamı var?

Ancak bir evrimciye sorarsanız, o size der ki, doğa bir canlının üreme gücünü yitirmiş bir bireyi barındırmak gibi bir lüksü olmadığı için uygun yöntemi geliştirme denemesine girişmemiştir.

10. Neredeyse her üç kişiden biri omurga rahatsızlığı çekmektedir. Diğer canlılara bakıyorsunuz beli kayan canlı yok gibi. Bu insana eziyet niye? Akıllı tasarımcılar "Tanrının verdiği organı korumak gerekir" diye bir yaklaşımla konuyu savsaklamaya kalkışırlar.

Ancak bir evrimciye sorarsanız, o size der ki, bir zamanlar dört ayak üzerine yürüyen atalarımız, ağırlığı tüm omurgaya dağıttığı ve

onu da dört noktadan toprağa verdiği için böyle bir sorunla karşılaşmadı. Ancak iki ayağı üzerine kalkınca, ağırlık merkezi 4-5. omurların arasına yoğunlaştı, burası da yeterince kasla desteklenemediği için ve evrim mekanizması deneme-yanılma yöntemi ile çalıştığı yani çok ağır işlediği için de bu kadar kısa süre içinde gerekli önlemi geliştiremedi. Böylece öne uzattığımız iki elimizle tutacağımız bir kiloluk bir yük, kaldıraç misali 4-5. omurlara 20 kiloluk bir baskı oluşturdu.

11. Hemen hiçbir hayvanda görülmeyen fıtık ve özellikle kasık fıtığı niye insanlarda görülüyor diye düşünebilirsiniz. Akıllı tasarımcılar ancak bir önceki yanıtı verebilirler.

Ancak bir evrimciye sorarsanız, o size der ki, bir zamanlar dört ayak üzerine gezdiğimiz için iç organlar özellikle testislerin vücut dışına çıktığı kanala (ingunial kanala) basınç yapmıyordu; ne zaman ki iki ayak üzerine kalktık, iç organlar basınç yapınca, özellikle belirli bir yaştan sonra bağırsaklar bu kanaldan dışarıya sarkmaya başlar. Evrimsel gelişme bu aksaklığı niye düzeltmedi? Ya bir çıkar yol bulamadı ya da geliştirmek için yeterince zaman bulamadı. Akıllı bir tasarım olsaydı hem bu sorunu hem de yukarıdaki sorunu bir çırpıda çözecek çareyi yürürlüğe koyardı.

12. Eskiye ait insan fosillerine bakıyoruz; çürük diş hemen hemen yok (biraz da erken öldüklerinden dolayı); ancak ne zaman ki besinlerini öğütüp, pişirmeye ve özellikle de tahılla beslenmeye başlıyorlar, o zaman diş çürükleri ortaya çıkıyor. Doğaüstü güç insanı vahşi bir hayvan gibi doğada dolaşsın diye mi tasarladı? Uygarlığa geçeceği ve geçişte yaşanacak sorunlar tahmin edilemez miydi? Akıllı tasarımcılara sormanıza gerek yok; çünkü onlar bulunan bunca insana ait fosili zaten insan neslinin atası olarak kabul etmiyorlar. İnsanın zembille gökten indiğine inanıyorlar.

Ancak bir evrimciye sorarsanız, "diş çürümeleri neden oluyor?" diye, o size der ki, tahılla beslenme, mayalanmaya bağlı olarak ağızda asidik tepkimelerin ve aşınmaların meydana gelmesini tetiklediği

için olmuştur diyecektir. Bu tasarım hatasını giderebilmek için de akşam-sabah macunlarla fırçalama yoluna gideriz.

13. Akşam sabah hamdolsun verdiğin nimetlere diye dua ediyoruz. Bu kadar çeşitli yiyecek verdiği için. Pekâlâ, yaklaşık 400.000 bitki olmasına karşın niye daha çok çeşitli meyve ve sebze sunmadığını bir türlü aklımıza getirmiyoruz. Çünkü olandan başkasını düşünemiyoruz. Düşünebilmeniz için evrim mantığına sahip olmanız gerekir; o da bizde yok.

İnsan oluştuktan çok daha sonraki devirlere bakacak olursak, bugün nimet olarak tanımladığımız sebze ve meyvelerin ve keza hayvanların hiç birini göremeyiz. Doğa, elmayı, armudu, kirazı, kayısıyı, portakalı, şeftaliyi, mısırı, domatesi, salatalığı, kabağı, nohudu, şeker pancarını, karnabaharı, lahanayı, kıvırcığı, marulu, Çin marulunu, kırmızılâhanayı, Montofon ineğini, Holstein ineğini, Legorn tavuğunu ve bugün kullandığımız daha onlarca ürünü bugünkü haliyle evrimleştirmemiştir. Ama her devirde evrim mantığına sahip insanlar olduğu için "akıllı tasarım ürünü olarak belirtilen" verimsiz varlıkları insani tasarımla çok daha kullanılabilir ve verimli hale getirdiler. Siz, domatesi, şeftaliyi, elmayı, portakalı ve yukarıda yazılan bitki ve meyveleri doğaya bırakın belirli bir süre sonra asıllarına döneceklerdir, yani evrimsel tasarıma. Montofon ineğinin, Holstein ineğinin ve Legorn tavuğunun zaten doğada üreme şansı olmayacaktı. Kıvırcığı, marulu, karnabaharı, lahanayı, Çin marulunu, aysbergi, süs lahanalarını, brokoliyi, kırmızılâhanayı doğaya bırakın yıllar sonra yumruları sadece bir fındık bilemedin ceviz kadar kalmış Bürüksel lahanasına döndüğünü göreceksiniz. İnsan olmasaydı mısır bitkisi ise hiçbir zaman olmayacaktı. Doğa insanı düşünerek bunları evrimleştirmediği için, bizim amacımıza en uygun şekli vermedi. Akıllı bir tasarımda eşrefi mahlûka neden en iyisinin sunulmadığını merak etmiş olmalısınız. Nede olsa insan olmanın en önemli özelliği merak etmektir. Daha iyi bir tasarımın yapılma zevki insana mı bırakılmış dersiniz (böylece akıllı tasarımcılara zor zamanlarda kullanabilecekleri bir açıklama da vermiş oluyorum).

Bir evrimsiye sorarsanız, size şöyle yanıt verir: Bütün bu değerli yiyeceklerimiz doğada bugünkü haliyle bulunmuyor. Doğal işletiminin hatalarla dolu olmasından dolayı, anormallikler, örneğin poliployidi dediğimiz kromozom çoğalmaları nedeniyle bugünkü sulu ve iri meyveler oluşuyor ya da doğaüstü gücün bizim için esirgediği kalıtsal kombinasyonları insanlar ıslah yoluyla kendisi yapıyor.

14. Doğada birbiri için zararlı çok sayıda canlı vardır. Ancak bir canlıya zarar veren bir tür başka bir canlı için yararlı işler yapara; ya da tersi. Örneğin çoğumuzun irkildiği yılan, doğanın dengesinin sağlanması için en önemle canlı gruplarından biridir. Yılanlar olması kemiriciler doğadaki bütün dengeleri allak bullak eder. Dolayısıyla kimin yararlı kimin yararsız olduğuna doğanın işletim sistemi karar verir.

Ancak bazı canlı türleri örneğin çiçek, veba, humma, sıtma ve benzer onlarcası, doğada başka hiçbir canlıya şu ya da bu şekilde yarar sağlamıyor. Biyolojik döngülerinin varsa ara kademelerinde de sağlamıyorlar. Bu canlılar sadece insanları hasta etmek için evrimleşmiştir (akıllı tasarımcılara göre yaratılmışlar). Bir doğaüstü güç bu kadar canlı türü içinde en çok değer verdiği ve eşrefi mahlûkat olarak kitaplarında tanımladığı bu türe bu kadar eziyeti, korkuyu ve ıstırabı neden reva görmüştür dersiniz? İnsanlık tarihinden bu yana milyarlarca insan (bunların içinde günahsız olarak bildiğimiz çocuklar) ömrünün baharını bile görmeden bu canlılarca öldürüldüler. Sizce böyle bir tasarım akıllı tasarım mıdır? Sus sus öyle söyleme -Tanrının işine karışılmaz- günahkâr olursun demeyle ne zamana kadar yorumlama yetinizi bastıracaksınız?

Bir evrimciye sorarsanız size şöyle bir yanıt verir. Zararlı denen bu canlı türleri de bir zamanlar doğada kendi ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde serbest yaşıyorlardı; ancak bir gün enzimlerinden birini ya da bir kaçını yitirince, onu sağlayacağı bir canlıya musallat oldu ve bu eksikliğini ondan gidermeye başladı. Bu bağımlılık sonunda yarı ya da tam bir asalaklığa dönüştü.

Evrim Öğretisi Bilimsel Düşünceyi Tetikler; Akıllı Tasarım Köreltir

Bir anlamda dünya tamamlanmamış bir tasarım olduğu için evrim sürmektedir. Eğer her şey mükemmel tasarlanmış olsaydı, evrimleşmeye gerek duyulmayacaktı. Halbuki canlı daha iyi daha etkili daha uyumlu yapıyı kazanabilmek için 3.8 milyar yıldır daha yetkin olmayı aramaktadır, yani evrimleşme çabası içerisindedir. Bir zamanlar denizanalarının daha sonra balıkları daha sonra kurbağagillerin daha sonra sürüngenlerin daha sonra kuş ve memelilerin ortaya çıkışı bu tasarımı daha başarılı hale getirmektedir. Tanrısal bir tasarımda ilk olarak basitini yapma, daha sonra kullana kullana daha etkilisini geliştirme gibi bir mantık olamaz. Bir taraftan Tanrının her şeye kadir olduğuna ve deneme yanılma yöntemiyle doğruyu bulma gibi bir savurganlığa gerek duymayacağına inanma, diğer taraftan da zaman içinde organizasyon bakımından gittikçe daha gelişmiş canlıların dünyada sırasıyla yer aldığını, organizasyon bakımından ilkel olanların zamanla ortadan kalkıp yerini daha gelişmiş organizmalar bıraktığını gözleyip de evrim fikrine inanmama, ancak akıllı tasarımcılara yakışır.

Ancak inanıp inanmama sadece basit bir kabul meselesi değildir. Doğanın bazı şeyleri eksik bıraktığının farkına varma, onu daha mükemmel hale getirme dürtüsü yaratıyor; o da bilimsel merak ve araştırmaları geliştiriyor ve bu duyguyla beslenen toplumlar yaratıcı oluyor; sonuçta da egemen oluyor. Tutucu toplumların tarihe damgasını vuramamasının kökünde bu tutuculuk yatıyor. Batının sömürgeci tutumunun sürebilmesi için de yaratılış ve akıllı tasarım yaklaşımının uygun şekilde bu ülkelere ihracı gerekiyor.

Hemşerim ve yakın dostum olan ressam Prof. Dr. Zafer Gençaydın, bir gün bana "biliyor musun Ali, Ortaçağda doğması ve Ortaçağ mantığında yaşaması gereken birçok insan, herhalde yanlış bir planlamadan dolayı ne yazık ki zamanımızda doğmuştur; doğmakla da kalmamış bir kısmı üniversitelerde hoca olmuşlar", dedi.

Ah, Tanrı dünyayı yeniden yarataydı,
Yaratırken de beni yanında tutaydı;
Derdim: "Ya benim adımı sil defterinden,
Ya da benim dilediğimce yarat dünyayı."
Ömer Hayyam

Daha önce değindiğimiz gibi, evrim gelecek için plan kurmaz, tasarım yapmaz; o anda elde bulunan nesneleri ya da özellikleri yine o anda gereksinme duyulan şekilde seçmeye kalkışır. Bu nedenle de evrim her zaman mükemmeli bulamaz. İşte bu nedenle dünyada bu güne kadar yaşamış canlıların %96'sı yeni değişimlere çözüm yolu bulamadığı ya da daha önce başarılı bir şekilde geliştirdiği özellikleri ile devam edemediği için yaşam sahnesinden silinmiş, yerlerini daha başarılı olanlara bırakmışlardır. Burada dogmatikler ile evrimciler arasında düşünce bakımından çok derin bir fark vardır. Dogmatikler, bu cümleden dinciler, akıllı tasarımcılar ve benzerleri görüşte olanlar başarılının (güçlünün) tanımını farklı anlarlar. Bu nedenle de doğanın işletim sistemini bir türlü anlayamazlar. Hatta bir televizyon tartışmasında, bir biyoloji profesörü (o günlerde Biyologlar Derneğinin de başkanıydı), bana dönerek hoca hoca, ne diyorsun, bir bakteri bir filden daha güçlü mü ki daha başarılı diyorsun. Dogmatiklerin güçten kastı, kas gücü ile sınırlıdır. Esasında bu görüşleri sonlarını da hazırlamaktadır. Çünkü gücü, sosyal yaşamda silah, anarşi, terörizm, para ve kaba kuvvet olarak bilirler. Hâlbuki bir evrimci, kas ve kemik gücüne dayanmayan bilgi ve becerinin daha üstün olduğunu gözlemleri ile öğrenmiştir. Bir virüsün bir fili yok edeceğini bilir. Çünkü evrimsel seçilimde kaba güç değil (bu güç ancak aynı türün bireyleri arasında daha sağlıklıyı -erkek kavgaları gibi- seçme için kullanılan evrimsel bir yöntemdir), çevrenin koşullarını en iyi kullanan, kalıtsal materyalini gelecek kuşaklara en hızlı ve en çok aktaran (çoğalan) ve başka bir türü kullandığı ince yöntemlerle alt edenler ayakta kalır; yapamayanlar elenir.

Akılsız tasarımın en akıllıca yönü, akılsız olmasıdır. Hiçbir zaman tasarlayarak bir şey oluşturmaz. Tek amacı vardır: Olabildiğince çok çeşit üretmek. Bunun için israftan kaçmaz, daha doğrusu onu israf olarak görmez. Bu nedenle bir balık özelliği birbirinden farklı bir milyon yumurta bırakır. Bir tanesinin ortama uyum yapması başarıdır. O seçmeyi doğaya bırakır; bu nedenle doğal seçilim diyoruz. Üç beş bireyin yaşayabileceği bir ortama milyonlarca yumurtanın bırakılmasının başka ne anlamı olabilirdi? Bu nedenle kural olarak doğada yavrularını eksiksiz ya da kayıpsız büyüten hiçbir canlı yoktur diyebiliriz. O zaman bugünkü koşullarda neredeyse insanların doğurdukları çocukların hepsi yaşıyor diyebilirsiniz. Tam bir Akıllı Tasarımcı mantığı. İyi de o çocukları yaşatmak için doğada hiç olmayan ilaçları ve aletleri kullanarak onları başarabiliyorsunuz. Yani Akıllı Tasarımcıların mantığıyla Tanrı tasarımına karşı gelerek, o tasarımın hatalarını ilaçlarla aletlerle düzelterek...

Tasarım hatasına yer yoktur. Doğa mükemmel bir mühendis değildir; varsayılan bir doğaüstü güç gibi her şeyi bilen, planlayabilen ve geleceği gören bir işletim sistemi de değildir. Var olanı kullanarak o günkü koşullara en iyi uyumu yapacakları seçen bir sistemdir. Bu nedenle doğanın işletim sisteminde keşke şöyle olsaydı özlemini dile getiremeyiz. Çünkü istek, ancak akıllı bir varlık tarafından yerine getirilir; akılsız olan bir yapı tarafından değil. Doğanın aklı yoktur; onun aklı evrimin işleyiş tarzı ve yöntemidir. Bu nedenle, ancak doğaüstü güçlere dua ederiz. Geçmişte doğal güçlere de (güneşe, aya, yıldıza, fırtınaya, ateşe ve yüzlercesine) dua ettik; yararını görmediğimiz için hemen hemen büyük bir kısmımız bu yakarmayı bıraktık; bu sefer sekiz cihetten münezzeh (yani önde, arkada, sağda, solda, altta, üste, içte ve dışta bulunmayan) varlıklara yöneldik; dilerim bu sefer başarırız... Sesimizi ve yakarışlarımızı duyan olur...

Doğadaki bazı mekanizmaları anlayabilmek için evrim kavramı ve bilgisi kaçınılmazdır (dogmatiklerin böyle bir bilgiye ihtiyaçları yoktur, olmayacaktır da). Örneğin kendi kendinize sorabilirsiniz, ni-

ye bir balık bir milyon yumurta meydana getiriyor da ancak 3-5 tanesi erginliğe ulaşabiliyor. Bir insan doğal ortamda 10 çocuk doğuruyor da ancak 1-2 tanesi erginliğe ulaşabiliyor. Bu bir savurganlık, materyal, zaman ve imkân yitirilmesi değil midir? Akıllı tasarım en az malzeme ile en çok üretim yapmanın adıdır. Hâlbuki doğa bu bakımdan inanılmaz derecede savurgandır. İşte bunun neden böyle olması gerektiğini ancak evrim bilimi bize veriyor. Çünkü akıllı bir tasarımda, her şey önceden planlanır ve tasarlanır. Eğer Ay'a gidecekseniz ona göre bir uzay gemisi, Mars'a gidecekseniz ona göre "bir" uzay gemisi tasarlarsınız. Ne bir eksiği ne bir fazlası vardır ve bu yapılar akıllı tasarımlardır.

Doğa bizim bildiğimiz akla sahip olmadığı için, sorunun altından kalkabilmek için (böyle bir ifade de doğru değildir; çünkü bu da bir aklı ifade eder; esasında öyle olduğu için bize akıllı gibi görünüyor) çeşit yaratma peşine düşmüştür. Bu nedenle bir canlı birbirinden özellikleri bakımından kademe kademe farklı olan çok sayıda döl üretme stratejisini geliştirmiştir. Bir milyon tohumdan biri ya da bir milyon yumurtadan sadece biri, daha önce hiç karşılaşılamayan bir ortamda başarılı özellikleri kombine etmiş ise, o ayakta kalır diğerleri elenir. Sadece insan için örnek verelim: Her çiftleşme sırasında 300 milyon sperm üretilir, kural olarak sadece biri döllenme işlevini yapar. Ancak bu spermlerin ve yumurtaların sayıca çokluğu aynı bir dişiden ve aynı bir erkekten özellikleri bakımından farklı 70 trilyon çocuğun meydana gelmesini sağlar. Bu incirde de böyledir, narda da böyledir, balıkta da öyledir. Bir önceki paragrafta verdiğimiz uzay gemisi örneğini buraya taşırsak, önceden amaçladığımız inilecek gök cismine göre gemi planlanmadığını, binlerce, milyonlarca gemi yapılıp uzaya gönderildiğini, bunlardan birinin ya da birkaçının bir rastlantı olarak bir gök cismine inmesi ve taşıdığı özellikleri açısından orada gelişebilecek durumda olması halinde, yeni bir uygarlığın, biyoloji açıdan yeni bir türün doğuşu gerçekleşir. Böyle bir çeşitlilik zorunluluktur; çünkü gelecekte neyle karşılaşacağını bilmeyen bir

sistem, çıkış yolunu olasılıkları ve çeşidi artırma ile bulabilirdi. İşte doğanın bu savurganca görülen işletim sistemi, böyle bir nedenle korunmuştur. Ne kadar akıllı bir sistem olursa olsun, gelecekte ne olacağını tam kestiremez ve bu da yok olmayla sonlanabilir. Evrimcilerin düzensizlikler içindeki düzen dediği sistem; rastgele seçilim bu nedenle başarılı olmuştur. Bu, düşünemeyen bir sistem için mükemmel bir stratejidir. Akıllı tasarım olsaydı her ortama göre kalıtsal bir birleşim imal edilirdi. O zaman da niye bundan 600 milyon yıl önce balık, 500 milyon yıl önce sürüngen, 300 milyon yıl önce memeli, 50 milyon yıl önce insan dünyada bulunmuyordu diye sorarlar? Çünkü doğa rastgele, deneme-yanılma ile ancak bu kadarını başarabildi. Akıllı bir tasarım olmuş olsaydı, bu kadar zahmetli bir yolu aşmaya gerek olmayacaktı. Aksini doğada kanıtlayan tek bir örnek yoktur.

En çok sevilen ya da değerli şey özene bezene tasarlanır ve dikkatle imal edilir. İnsan Tanrı gözünde en değerli varlık olmasına karşın en çok defekti (bozukluğu) olan tür gibi görünüyor. Şimdilik insan soyunda adı konmuş 9.000 çeşit kalıtsal hastalığın olduğu bilinmektedir. Bir fabrika düşünün ki, herkesi kapsayacak bir tasarım hatasından değil (onu daha sonra ele alacağız), sadece kişilere özgü tasarım ve imalat hatasından dolayı 9.000 çeşit bozukluğu olan ürün imal ediyorsunuz ve buna da akıllı tasarım diyorsunuz. Ya akıllılığı bilmiyorsunuz ya da tasarım ne demektir onu bilmiyorsunuz. Sıkıştığınızda takdiri ilahi diyorsunuz.

Bunlara kullanıldığı zaman ortaya çıkan "yaşlanmaya bağlı hastalıklar" dâhil değildir. Bu hastalıkların sayısı büyük bir olasılıkla yeni tanımlarla birlikte on binlerin üzerindedir.

En ilginç olanı da hekimlerin büyük bir kısmının akıllı tasarıma sıcak bakmalarıdır. Bu, kendi mesleklerini bile tanımıyorlar anlamına gelir. Doktorluk, kalıtsal ya da sonradan ortaya çıkan bir eksikliğin giderildiği meslektir. Çoğunluk da tasarım hatalarının düzeltilmeye çalışıldığı bir meslektir. Akıllı bir tasarımı, oransal olarak bir anlamda çok daha zayıf akıllı sayılabilecek birileri düzeltiyor.

Ancak bütün bunları görebilmek belirli bir sezinlemeyi, bilgiyi ve en önemlisi sadece insana özgü olan yargılamayı gerektirir. İnsan doğası gereği ben merkezli (antroposentrik) olduğu için, her şeyi kendi çıkarı açısından değerlendirir. Ben yaşıyorsam ve özellikle de iyi yaşıyorsam, bu çok iyi kurulmuş tanrısal bir düzenin sonucunda olmaktadır. Ancak, henüz erginliğe ulaşmadan ölen kardeşlerim için böyle bir yargı geçerli değildir. Benim çocuklarımın eli yüzü düzgün ise, bu tanrısal akıllı bir tasarımın sonucudur; ancak komşunun bütün aileyi ömür boyu sıkıntıya sokan sakat doğmuş çocuğu "Tanrının benim halimden şükretmem için yapmış olduğu bir düzenlemedir". Tanrısal tasarımda acaba bencillik ve narsislik bir ön koşul mudur?

Pekâlâ, bu kadar insan neden doğanın mükemmel bir düzen içinde işlediğine inanıyor ve her şeyin mükemmel olduğuna inanıyor? İlk olarak insanı insan yapan empati yoksunluğundan. Çünkü başkasının kusuru, eksikliği ve derdi onu ilgilendirmiyor. Bu kadar kusuru görmemezlikten geliyor. Ancak en önemlisi, normalin ve anormalin ne olduğunu tam bilmiyor, tanımlayamıyor. Örneğin diyor ki bak ne güzel yiyecekler verilmiş yememiz için. Şimdi ben soruyorum, ne verilseydi aynı şeyi söyleyecektiniz. Başkasını bilmiyorsun ki. Ne güzel renkleri görüyoruz diyorsunuz? Başka renkleri tanımıyorsunuz ki bu yargıya sarılıyorsunuz. Gördüğümüz renkler ışık bandının yüzde biri bile değil; akıllı bir tasarım olsaydı biz çok daha zengin renkleri görecektik. Ancak bir evrimci bizim sadece 3 rengi neden görebildiğimizi biliyor; bu nedenle daha fazlasını da talep etmiyor. Tanrısal bir tasarımda daha fazlasını talep edebilirdik. Ancak bir evrimci görme pigmentlerinin oluştuğu dönemde, güneş ışınlarının en yoğun mavi, yeşil, kırmızı bantlarda yeryüzüne ulaştığını bu nedenle böyle bir tasarımla yetindiğini biliyor. Eğer bu dönemde X, alfa, beta ışınlarıyla da karşılaşmış olsaydık, onları da tanıyacak sistemi geliştirebilirdik ve bugün çoğu ortamda ortaya çıkan radyasyonu önceden görebilirdik ya da onlara dayanıklı bir kalıtsal molekül geliştirebilirdik. Bu cümleden bir şeyi özellikle vurgulamak istiyorum: Her şeyi büyük bir

tasarım olarak görenlerin, "bu da beklenen bir şeydir, şaşılacak nesi var ki" diyebilecekleri bir tasarımları var mıdır? Önünü ve arkasını, nedenini bilmediğiniz, nasıl oluştuğunu bilmediğiniz her şey, yani basitten karmaşıklığa doğru giden yolu yani evrimsel süreci tanımadığınız sürece, uca ulaşmış her şey sizin için mucizenin bir ürünü olarak görülecektir. Bu basit bir hesap makinesini bile anlayamayan birinin bilgisayarı anlamaya kalkışması kadar sığ bir yaklaşımdır. Akıllı tasarımcılar! Evrimde basitten karmaşıklığa giden yolu öğrenmediğiniz sürece sizin hiçbir şeyi anlama ve görme şansınız olamayacaktır. Ya öğrenin ya da yoldan çekilin.

Eğer akıllı tasarımla yetinmeye kalkışsaydık ne uzaya gidebilirdik ne denizlerin dibine inebilirdik. Bizim tasarımımız, ancak dünyanın yüzeyinde ince bir katmanda yaşamaya izin veriyor. İnsanı değerli bir varlık olarak niteleyen yüce bir yaratıcı bizi evrensel bir karantinaya niye sokmuş dersiniz? Bütün bu ortamlarda yaşayabilecek bir donanım verebilirdi. Ancak insan bu dünyanın çocuğu olduğu için, evrimleşerek oluştuğu için ne bulduysa onunla yetinmiştir. Evrim geleceği tahmin edemez, göremez; ancak çeşidini artırarak olası bir uyumun gerçekleşmesini sağlayabilir. Bunu da her zaman başaramaz. Bazen de belirli bir dönem için başarır; ancak kazandırdığı özellikler değişen koşullar yüzünden o canlıyı çıkmaz sokağa sokarak ortadan kalkmasına neden olur.

Ancak, en önemli yargı ve yanılgı, yine akıllı tasarımcılardan elde edilebilir. Çünkü akıllı tasarımcıların hemen hepsi bütün bu sistemin mükemmel olduğunu savunur ve dayandıkları inançlar ise insanı evrenin efendisi olarak kabul eder ve onları "Eşrefi Mahlûk", yani mahlûkların efendisi olarak görür. Bu demektir ki, insan yapılabilinecek ve elde edilebilinecek her güzelliğe layıktır. Bu güzellikleri insandan esirgemek, eşrefi mahlûk dediğimiz varlığa kötülüktür.

O zaman gelin sizinle bir biyolojik oyun oynayalım. İnsanı yeniden tasarlayalım. Sürekli kendini onarmayla ölümsüzlük olabilirdi; ancak o zaman dinsel öğretideki öbür dünya sorgulamasından kaç-

mak anlamına gelirdi ki, bu dinsel öğretilerin belini kırar. Çünkü dayandıkları en önemli dayanak öbür dünyadaki görülecek hesabın cezası ve ödülüdür. Bu güzel tasarımı tutucuların hiçbiri kabul etmeyeceği için rafa kaldıralım. Öyle bir tasarım yapalım ki, hem dini öğretiler zarar görmesin hem de herkesin işine yarasın. Bilindiği gibi zaman insan için en önemli değer olmuştur. Yapacağımız işi ne kadar hızlı ve doğru yaparsak o kadar başarılı olur, rahat ederiz. O zaman vücudumuza -bize inanılmaz katkılarda bulunacak- hiçbir zararı olmayacak yeni bir tasarım ekleyelim derim. Örneğin, doğada, en az 500 canlı türünde çok az enerji kullanarak (kullanılan enerjinin %99'u ışığa çevrilerek) ışık çıkarma mekanizması eşrefi mahlûk biz insanlara sorunsuz monte edilebilirdi. Keza doğada, örtülerle açılıp kapanabilen çok sayıda göz yapısı da bilinmektedir. O zaman bir insanın bir parmağının ucuna, açılıp kapanabilen, aynı zamanda bir ışık sistemiyle desteklenmiş, hatta büyültme ve küçültme yeteneği olan bir göz sistemi yerleştirilebilirdi. Bunun biyolojik olarak olmaması için hiçbir neden yoktur. Bugün sistemi yeniden tasarlama görevi en basit bilgisi olan bir biyologa verilse bile bunu rahatlıkla başarabilir. Böyle bir ek yapının insanoğluna kazandıracağı olanakları ve zamanı düşünebiliyor musunuz? Bir makineyi sökmeye gerek kalmadan inceleyebilirsiniz; bir doktor bu parmakla vücudun herhangi bir deliğinden girerek ışıklı ortamda dokuları ve yapıları inceleyebilir; bir mekâna girmeden anahtar deliğinden içeriyi inceleyebilirdiniz. Sayısız olanak kazandırır. İnsanoğlu bugünkünden çok daha rahat yaşardı, çok daha ilerlemiş olurdu. Nasıl oluyor da basit bir adam bu denli yararlı bir sistemi düşünebiliyor da, her şeyi bilen bir varlık, bu imkânları bizden esirgemiş oluyor? İnsan üzerinde buna benzer onlarca -yaşamı kolaylaştıran- düzeltme yapılabilir ve yeni tasarım monte edilebilir. Bence akıllı tasarımı savunanlar -onu bilgisiz, beceriksiz ve egoist duruma düşürerek- inandıkları Tanrıya hakaret etmiş oluyorlar. Kaş yapayım derken göz çıkarıyorlar. Eşrefi mahlûk ile sefil mahlûk arasındaki ince çizgiyi anlayamıyorlar. Bazen bu kadar kanı-

ta karşın birilerinin hala akıllı tasarıma tutunmuş olmasını, doğrusu "yine de Tanrısal bir tasarım" olarak kabul etmeye mecbur kalıyorum; çünkü doğa bu kadar hasarlı düşünce sistemi olanları bu kadar uzun süre sahnede tutmazdı; tutamazdı; ancak doğaüstü bir gücün yardımı ile böyle bozuk bir sistem borusunu öttürmeye devam edebilirdi.

İsterseniz insanların keşke diye başladığı başka bir isteği irdeleyelim. Zaman zaman konuşmalar sırasında "keşke insanlar 1000 yıl yaşasaydı" deriz. Ancak neden yaşamadığımızı bir türlü yorumlamaya yanaşmayız. Çıkış yolu bulamayınca da "bu kadar uzun yaşasaydık dünya insandan geçilmezdi" diye bir de "güya" çevreyi koruyor tavrını takınırız. Hâlbuki o zaman da senede bir değil, hormonlarımız 100 yılda bir çocuk yapacak düzenleme yapabilirdi; dünyadaki düzen bozulmadan devam edebilirdi. Ya şimdi? Yaşadığımız birkaç on yılın yarısından çoğunu sürekli ölüm korkusu ile geçiriyoruz; yazık değil mi bize?

Eşrefi Mahlûk olarak dünyaya indiği söylenen bu önemli türün, antropolojik açıdan ilk insani özellikler gösterdiği dönemlerde ortalama ömür uzunluğu en fazla 20, Taş Devrinde ortalama ömür uzunluğu 25, yazıyı bulduğu dönemde ortalama ömür uzunluğu 35, bu satırların yazarının doğduğu yıllarda (1945) yani penisilinin henüz bulunmadığı bulundu ise de yaygınlaşmadığı yıllarda doğduğu ülkede ortalama ömür uzunluğu 43 yıldı. Neyse ki inanılan Tanrı tasarımıyla yetinmeyen insanoğlu, kendi -ek- tasarımını geliştirerek ortalama ömür uzunluğunu kimi ülkelerde 80 yıla kadar çıkardı.

Hücrelerimizin hepsi yenilenebilirdi; kök hücreler ile yenisi yapılabilirdi; bozulan organlarımız atılıp yenisi yerine konabilirdi. Bütün bunların biyolojik sistemde yapılmaması için hiçbir neden görülmüyor. Ama yapılamıyor. Üstelik her canlının belirli bir süre yaşayıp, o sürenin sonunda istese de istemese de ölmesi için sistemin içine ölüm genleri sokuşturulduğunu biliyoruz (apoptozis). Örneğin bir domates fidesine ne kadar iye bakarsanız bakın bir sezonun sonunda ölür. Bir

tavuk en fazla 8-10 yıl yaşatılabilir; ancak benzer yapıya sahip bir kartal neredeyse 100 yıl yaşayabilir. Ölüm genleri neden canlıların içine sokuldu? Bile bile öldürme cinayet sayılır. Bu kadar acımasız bir yapı canlılara neden reva görüldü dersiniz? Bunu sadece evrim öğretisinden geçmişler anlar; evrim karşıtları ise kafa yormamak için ona kader derler. Böylece dogmatiklere göre çekirgelerin, solucanların, birgünsineklerinin, kartalların ve tavukların kaderi çizilmiş olur. Evrimciler bunun evrimin bir gereği olduğunu ve bir canlının evrimleşebilmesi için muhakkak kendi kalıtsal bileşiminin ortadan kalkarak (böylece hem işgal etmiş olduğu yeri gelecek kuşaklar yararına boşaltmış olur hem de kendi kalıtsal bileşimini gen havuzuna sokmayarak gelecek kuşakların gen havuzunun sulandırılmasını önler), yeni kalıtsal kombinasyonlarla (bileşimlerle) donatılmış yumurta ve yavrularının doğal seçilime uğrayıp daha üstün kalıtsal bileşime sahip olanların seçilimi ve yeni türlere dönüşümü sağlanır. Böylece kısa yaşayan tavukgiller çeşit değiştirme şansını yakaladıkları için dünyaya egemen olurken, uzun yaşayan kartalgiller evrimleşme güçlerini oransal olarak azalttıkları için ortadan kalkma eğilimine neden girdiklerini de anlamış oluruz. Yani evrim kavramı, özünde, canlıların sadece belirli bir zaman aralığında yaşamasıyla da açıkça kanıtlanmış oluyor; tabii anlayanlar için...

Eğer kadercilikten kurtulup, doğanın işletim sistemini insanların da tümüyle anlayıp, taklit edebileceklerini ve daha iyisini geliştirebileceğini kitlelere inandırırsak, -yani akıllı tasarıma körü körüne saplanıp kalmazsak- birkaç yüz yıl sonra ölümsüzlüğü yakalamamız çok da zor olmayacaktır.

ABD'de geleneksel yaratılış düşüncesinin, 1987 yılında (Edwards-Aguillard davasında) Anayasa Mahkemesinin aldığı kararla devlet okullarında okutulması Anayasaya aykırı olduğu gerekçesiyle yasaklanmıştır. Bu dava sürecinde Nobel Ödülü kazanmış 72 bilim adamı, 17 eyalet bilim akademisi ve 7 bilimsel organizasyon yaratılışın dini dogmalardan ve inançlardan oluştuğunu ve bilimsel olmadığını belirten bir yazı yayınladılar.

Akıllı tasarım yaklaşımı ise, 1990'larda bir grup Amerikalı bilim adamınca ortaya atıldı. İlk büyük çıkış, Lehigh Üniversitesi'nden biyokimya profesörü Michael J. Behe'nin 'Darwin'in Karakutusu: Evrime Karşı Biyokimyasal Başkaldırı' kitabıyla oldu. Behe, "canlı hücresinin Darwin zamanında içeriği bilinmeyen bir karakutu olduğunu, hücrenin detayları anlaşıldığında ise burada çok karmaşık bir tasarımın ortaya çıktığını anlattı. Buna göre, canlılardaki karmaşık sistemlerin doğal seçilimle ve mutasyonla, yani bilinçsiz mekanizmalarla ortaya çıkması olanaksız, bu da hücrenin bilinçli bir şekilde tasarlandığını gösteriyor" demiştir.

Bugün karmaşık görünen her sistemin evrimsel yaklaşımda bir basit kökene indirilebildiğini görüyoruz. Zaten evrim öğretisi karmaşık sistemlerin zaman dilimi içerisinde basite nasıl indirilebileceğini araştıran bir alandır. Bugün bakterilerde flagellum olarak bilinen ve bir çeşit kamçı gibi hareket eden bir yapının dibinde ona hareket sağlayan, karakutu olarak adlandırılan ve karmaşık görünen sistemi anlamak istiyorsanız, bunun yolu inanmadan değil, yine bilimsel araştırmalardan geçer. Tapınak yapmak için yaptığınız bağışlardan ve ruhban sınıfa ayırdığınız kaynaklardan çok az bir kısmını bu merakınızı gidermek için ayırırsanız, bunun nasıl oluştuğunu da öğrenmiş olursunuz.

Yaratılış ve akıllı tasarım konusunda diretme özellikle Amerika'nın gericileri ve sömürge zihniyetinde olanlarca sürdürülüyor. Bizimkiler farkında mı dersiniz? Mütedein (kendi halinde inanç sahipleri) olanlar ilk bakışta "Yaratılış ve Akıllı Tasarım Yaklaşımları"na geleneksel görüşlerine ters düşmediği için karşı çıkmıyorlar. Ancak, Amerika'nın bu kirli amaçlı zihniyeti, bizim gibi ülkelerde, özellikle satılmış kişilerce organize ediliyor ve yaygınlaştırılıyor. Bu konuda Türkiye'de yapılan ve karşılıksız dağıtılan yayınların bedelinin 21 milyon TL (21 trilyon YTL) olduğu belirtiliyor. Kaynağı? Bilinmiyor... Emniyet araştırıyor mu? Haşaaa... Halkı aydınlatmakla yükümlü basın araştırıyor mu? Onlar aylarca birçok mahkemede yargıç

olarak, başkan olarak çalışmış; sonunda da uzun yıllar Anayasa Mahkemesi başkanlığı yapmış, daha sonra da Cumhurbaşkanlığı yapmış, Ahmet Necdet Sezer'in taksitle ve kredi ile de olsa mütevazı de olsa nasıl bir ev aldığını araştırmanın peşindeler...

Akıllı tasarım akımı, tarihin en cani ve kanlı katililerinden biri olarak tanımlayabileceğimiz Amerika Başkanı Bush'un müntesip olduğu (bağlı olduğu) Kalvinist Kilisenin öncülüğünde başlatılmıştır ve akıllı tasarım zırvası bizzat Bush tarafından defalarca telaffuz edilmiştir. Kilise, akıllı tasarımın ve yaratılışın okullarda okutulması için defalarca yüksek mahkemeye başvurmuştur. Diyelim ki böyle bir yaklaşımı kendi inançlarını güçlendirmek açısından bir amaç olarak görmüş olabilirler. Ancak aynı kilise (kiliseler birliği) Amerika Irak'a saldırırken şöyle bir karar aldı. İsa, hem Tanrıdır hem Tanrının oğludur ve hem de Mesih'tir. Bunu kabul etmeyenler, buna iman etmeyenler biidraktir (idrak ya da anlama yeteneği yoktur); biidrakler insani sayılmazlar ve biidraklar üzerinde operasyon (burada öldürme ya da belki tıbbi deney yapma bile olabilir) yapma insanlık suçu sayılmaz. Böylece Irak'taki katliam da meşru bir zemine oturtulmuş oluyordu. Ancak, bu yaklaşımdan "Akıllı-Akılsız Tasarım"la ilgili önemli bir sonuç da çıkarılabilir. Demek ki "Akıllı Tasarım"a inanmış Kalvinist Kilise, Tanrının kendi inançlarının dışındakileri (Müslümanlar, Budistler, Ateistler vd. hatta Hıristiyan olup da başka mezheplere mensup olanları bile) yani dünya nüfusunun yaklaşık beşte dördünün bozuk mal olarak çıkarıldığını kabul ediyor. Bir anlamda akılsız tasarımı, üretim bozukluğunu tescil ediyor. Böyle bir kabul, onların İsrail'deki, Gazze'deki, Irak'taki, Afganistan'daki, Vietnam'daki, Somali'deki katliamlara duyarsız kalmasını sağlıyor. Zaman zaman Müslüman ya da diğer bir dinden olup da bu Kalvinistlerin bu fikrine dört elle sarılanları gördüğümde, Kalvinist Kilisesinin "Biidrak" tespitine inanacağım geliyor...

Akıllı tasarımın görünürde çok sinsi bir siyasi boyutu da var. Amerika'da ortaya çıkan bu eğilimin zaten tarihten gelen çok geçerli bir temeli vardı: Kadercilik. Kadercilik, geçici olarak insanları rahat-

latmış; ancak uzun vadede çıkmaza sokmuş; ancak en önemlisi sömürü düzenine karşı çıkamayacak kadar gözlerini kör etmişti. Batının vahşi kapitalizminin sömürü düzeni kurabilmesi için, bu kadar köklü ve kapsamlı bir öğreti biçimi bulunamazdı. Son birkaç on yıl içerisinde sinsi organizatörler harekete geçti; ülkesindeki akıllı tasarımcılar "kurulu düzene karşı çıkmayan munis vatandaşlar olacak" sömürülecek ülkelerin vatandaşları da hem meşgul edilecek hem de kolayca güdülebilecekti. İşbirlikçiler dünden hazırdı. Bu ülkelerde dini inançları bugüne kadar sömürü aracı olarak kullanan sayısız insan vardı. Bunların, oynanan oyunu fark etmesi de mümkün değildi; çünkü kul kültürü ile yetişmişlerdi; söylenene tartışmadan iman etmeleri başından beri inandırılmıştı.

Böylece dünyada ne olup bitiyordan haberi olmayan, aklını öbür dünya ile bozmuş, bilimsel gelişmeleri zındıklık olarak tanımlayan, lidere körü körüne bağlı bir kesim yaratıldı. Daha doğrusu böyle bir kesim vardı, sayıları artırıldı. Sömürü düzeni tarihtekinin aksine bu sefer kansız olarak kuruldu. Dönün bir dünyaya bakın, öbür dünya işlerine daha çok zaman ayıran ülkelerin hepsi açık ya da kapalı sömürgedir.

Bir toplumun hepsinin aydın olması arzulanır; ancak bu şimdilik hayal gibi görünüyor. O zaman bilimi rehber yapmış, yaratıcı, kurulu düzeni tenkit edebilen, yeni seçenekler sunabilen, toplumu geleceği hazırlayabilen insanların öne geçirilmesi yavaş da olsa yine de bir gelişmenin lokomotifi olabilir. İşte bu lokomotiflerin de önünün kesilmesi hem ülke içerisinde inançları sömüren zümre için hem de ülke dışında yağmalamaya, sömürmeye ant içmiş ülkelerin geleceği için gerekir. Işığını ve yol göstericisini yitirmiş bir toplumun sindirilmesi, sömürülmesi ve yönlendirilmesi zor olmayacaktır. İşte bu nedenle Türkiye ve Türkiye gibi ülkelerde, evrim kavramını özümsemiş ve onu, topluma yolunu bulması için ışık gibi tutacak insanları saf dışına atmak gerekirdi; onu da yeni kuşak gericiler, yani Akıllı Tasarımcılar yapıyor.

"Eğer Akıllı Tasarım" olsaydı, "Akıllı Tasarımcılar" olmayacaktı.

EVRİM ÖĞRETİSİ UYGARLAŞMAK İÇİN NEDEN GEREKLİDİR?

Prof. Dr. Ali DEMİRSOY

Evrim ya da evrimleşme deyince, doğru dürüst eğitilmemiş insanların tümünde, maymundan insanın oluştuğunu savunan görüş çağrışmaktadır. Bu da neredeyse mantığı açısından bugünküne benzer, ancak anlatımları farklı olan, 8.000 yıllık geleneksel görüş ve ezberlere ters düşmektedir. Bu öğretilere göre, insan doğaüstü güç tarafından dünyaya özel olarak gönderilmiştir; dolayısıyla her şeyi ile de farklı olması gerekir. Ancak son yirmi yıldır yapılan gen analizleri, daha önceki bilim adamlarının -insan da dâhil canlıların tümü evrimleşmenin ürünüdür şeklindeki- söylediklerini sayısal olarak desteklemeye başlayınca, dünya, evrim karşıtlarının başına çökmeye başladı. Öyle ki bir şempanze ile bir insan arasındaki genetik benzerlik %99'dan bile fazla; yaklaşık 32.000 genden ancak 300 tanesi farklı. Bu benzerliğin basit bir rastlantı ile olamayacağını Homo habilis bile anlayabilir. Ancak bu yazının amacı evrimsel mekanizmanın doğruluğunu kanıtlamak değil, evrim kavramına ulaşamayan toplumların hangi çıkmazlarda olduğunu sergilemektir.

Doğrusunu isterseniz son bir yüzyılda elde edilen bilimsel gelişmeleri izleyemeyenler -anlayamayanlar ve 8.000 yıldır biat ve köle kültürü içerisinde yetişmiş ve bu kültürü şekil olarak atsalar dahi geleneksel belleklerinden temizleyememiş olanlar için, evrim kuramını anlamak gerçekten zor görünmektedir. Geçmişte köleler bile köleliğin bir Tanrı takdiri olduğuna inanmışlardı. Pek az köle bu kurulu dü-

zene ve ezberci anlayışa karşı çıkarak özgürlüğe giden yolu açmıştı. Evrimciler başka bir tanımlama ile -daha çok tepki çeken deyişle- Darwinistler, köleliğin kutsandığı cahiliye döneminin değil, bilgi çağının ışıldayan kandilleri olmuşlardır. Bu nedenle bir insan ne kadar bilgiyle doldurulmuş olursa olsun, ne kadar günümüz araçlarını ustalıkla kullanırsa kullansın, kâğıt üzerinde her insana puan getiren ne kadar beceriyle donatılırsa donatılsın, özgün, özgür ve bağımsız bir yapıya kavuşmalarının vazgeçilmez koşulu, yani uygar bir insan olmaları ancak ve ancak evrimsel bir mantığa kavuştukları zaman gerçekleşebilmektedir. Buradaki zorluk, yarının evrimsel yaklaşımının bugünkünden farklı olabileceğidir. Çünkü Evrim Kuramı durağanlığı değil, değişkenliği inceleyen bilimin adıdır. Evrim Kuramı, sadece değişenleri değil, değişmenin kurallarını -hem de nasıl başarılı değişim yapılabilirliğini- öğretir.

Bugün hangi bilim dalına bakarsak bakalım, çok büyük bir kısmı son durumdaki görünümü inceler, örneğin sistematik çalışan bir biyolog, yapısal benzerliklerine göre canlıları gruplandırır; bir fizyolog, hücrelerde ya da dokularda neler olup bittiğine bakar; ülkeler coğrafyacısı şu anda o ülkenin durumunu bakar; bir sosyolog o andaki yapıyı inceler; bir tarihçi incelediği zaman kesitindeki toplumun ilişkilerine ve durumuna bakar; bir teolog dininin ortaya çıktığı dönemi nirengi noktası olarak alır. Bu listeyi uzatabildiğimiz kadar uzatabiliriz. Ancak, bütün bunların neden ortaya çıktığını ve gelecekte de neler olabileceğini yorumlayan bilim dalı evrimdir. Bu, bilgi ister, listelenmiş arşiv ister, evrensel bakış ister, bağımsız düşünme yeteneği ister ve en biraz zekâ ve akıl ister... Evrimi anlatmada ve anlamadaki zorluk bu son cümledeki açıklamalarda yatar. Ezberi olan, bir fikre körü körüne bağlı olan, geleneksel anlayışından ödün vermeye yanaşmayan, geleceği yorumlamaktan korkan, yaşadığı olumsuzlukların nedenini arama zahmetine girmeyen, sıkı sıkıya sarıldığı öğretilerin bir anlaşılan bir de anlaşılmayan (anlaşılmayan yönünü öğrenebilmek için mürşit, rehber, şeyh, dini lider peşinde koşan ve onların sömürü-

sünden bir türlü kurtulamayan) tarafı olduğuna inanan, kendi öğretisinin dışında bir yorum getirenleri lanetleyen ve aşağılayan, öğretisindeki kusurları örtmek için bin bir bahane uydurmayı adet haline getirenlerin, "her şeyimiz iyi de biz ve bizim gibi olanlar niye böyleyiz?" sorusunu kendine bir defa bile sormamış olanlar ve bu bağlamda neden-sonuç ilişkisini yaşam tarzı olarak benimseyemeyenler Evrim Kuramını hiçbir zaman kavrayamazlar. Burada 43 yıllık bir eğitmen olarak bir şeyi de vurgulamadan geçmek istemiyorum: Bilim dünyası, eğitim dünyası, kendini halkına adamış yöneticiler, bir önceki cümledeki söylenenlerin egemen olduğu bir aileden ve bir çevreden gelen çocuklara bilgi vermek ve eğitilmek suretiyle çok fazla değiştirilebileceğine inanıyorsanız yanılıyorsunuz. Dogma bir defa bir körpe beyne yerleşti mi, onu söküp atmanız hemen hemen olanaksızdır. Çünkü beyin bencildir ve en kestirme yolu izleme eğilimindedir. Bir şeyi öğrenmek için çok karmaşık işlemlerden kaçınır; kestirme yolu izleme eğilimi vardır. Çim ekilmiş bir alanın çevresine ne kadar çimlere basmayınız yazarsanız yazın, dikkat edin, insanların çoğu (bunların da çoğunu tutucu çevreden gelenler -örneğin türbanlılar-oluşturur) eğer kestirme ise, yolu kısaltıyorsa, çiğneyecektir. Bunun, galiba en iyi, dünyayı idare etmeyi aklına koymuş ve gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeleri sürekli koltuğunun altında tutmayı amaçlamış emperyalist ülkelerin gizli ve açık strateji merkezleri farkındadır. Demokrasiyi getireceğim diye bir ülkede (Irak'ta) milyon kişiyi katleden bir politika, dünyanın geleceğini etkileyecek petrol rezervlerine sahip çevre ülkelerin gerici eğitimine bırakın müdahaleyi, herhangi bir kınama bildirisi dahi sunmaktan kaçınmaktadır. Hatta üstü kapalı olarak "inanç hürriyeti" adı altında, güya demokrasinin bir gereğiymiş gibi, destek de olmaktadır. Bir ülkede ilkokul çağındaki insanlara neden-sonuç ilişkisini yasaklayan bir dini eğitim veriyorsanız, örneğin Kur'an Kursu açıyorsanız, her şeyi dinle açıklamaya kalkışıyorsanız, üniversite hocalarınız dahi her şeyi bir ayet ve hadis ile açıklamaya kalkışıyorsa, bu öğretinin dışında yeni yollar açabile-

cek, gelecekteki yeni koşullara uyum yapabilecek yaratıcı düşüncenin yolunu peşinen tıkıyorsunuz demektir.

Evrim Kuramı bir insana düşünmeyi ve yorumlamayı öğrettiği için çok önemlidir ve yobaz-gerici idarelerin en çok korktuğu öğreti şeklidir. Bu nedenle dünyanın neresinde gerici-yobaz bir idare varsa, nerede insan sömürüsü varsa, nerede yer altı kaynağı var; ancak bu kaynakları yabancı güçler kullanıyorsa, nerede yöneticilerinin bir eli yağda bir eli balda halkının burnu b...da yüzüyorsa (bunun için monarşi ya da anti demokratik bir ülke olması gerekmez; demokratik bir ülke görünümünde olup da bağnazlık içerisinde yüzenler de buna dâhildir) orada evrim karşıtı akımlar revaçtadır. Kilise bunu 150 yıldan beri uyguladı; ancak birkaç sene önce bu gerici söylemi daha fazla yürütemeyeceğini anladığı için Darwin'den ve evrimcilerden özür dileyerek geçmişini -şeklen de olsa- temizlemeye çalıştı. Çünkü batı kiliselerinin çoğu her şeye karşın belirli bir bilim adamını danışman olarak yanında tutmaya özen göstermiştir. Özünde Galilleo'yu da mahkûm eden kilisenin yöneticileri değil, bilirkişi olarak çağırılmış, fikren satılmış, çıkarcı bilim adamlarıdır (bizimkiler o devirde yaşasaydı, en gözde bilirkişi olurlardı). Gerici yönetimler olarak bilinen birçok ülkede niye böyle bir aydınlanma beklenmiyor derseniz, bu yönetimler öncelikle bağımsız ve özgür düşünen bilim adamlarını tehdit olarak görüyorlar; fikren satılmış bilim adamlarını sözcü olarak kullanmayı yeğliyorlar; bu nedenle de çıkış yolu bulamıyorlar. Dogmatik düşünceleri örgütleyen kurumlar ya da kuruluşlar, devletin önemli kaynaklarını ve halkın (iyi niyetlerle yaptığı) büyük bağışlarını almalarına karşın, görkemli binaların yapımının ötesinde, insanlık tarihine geçecek herhangi bir fikir üretemiyor, bir arpa boyu yol alamıyorlar. Herkesin evrim karşıtı olmasını sağlama bir (ya da bu) ülkeye ileriye doğru bir adım yol aldırmayacaktır; yobazlığa doğru geri adım attıracaktır.

Şimdi size hayret edeceğiniz bir tespitimi ileteceğim. İran, uzaya uydu fırlattı, menzili 1000 km üstünde olan füzeler yaptı, atom bom-

basını neredeyse yapma aşamasına geldi, Amerika'nın dışında kimsenin başaramadığı radarda tespit edilemeyen uçak yaptı, bilimsel yayın bakımından galiba İslam ülkelerinin lideri oldu. Büyük bir olasılıkla çoğunuzun merak ettiği gibi ben de "bu gelişme nereden kaynaklanıyor?" diye merak ettim. Bu denli atılım yapılan bir ülkede evrimsel düşünce egemen olmalıydı. Ancak, ortalıkta sarıklı adamlarının dolaştığı bir ülkede bu nasıl olabilir diye merak ediyordum. Sonunda orta eğitimde okutulan biyoloji kitaplarını getirttirdim ve Farsça bilen birine okutturdum. Sıkı durun! Kitapların hemen hepsinin üçte ikisi Darwinist görüşü işleyen evrime ayrılmıştı; hem de hiç çarpıtılmadan; yaratılış ile ilgili hiçbir kısım yoktu. Şu anda İran'da orta eğitimde anlatılan evrim içeriği Türkiye üniversitelerinin yüzde doksanınkinden daha bilimsel ve olması gerekene yakın bir şekilde anlatılıyor. Bizim üniversitelerimizin çoğunda evrim dersleri ya seçmeli ya da verilmiyor verilirse de gericiliği teşvik edecek şekilde veriliyor. Evrim dersini veren birçok üniversite hocasının bile bırakın çağdaş evrim kavramını anlamasını, Darwin dönemindeki evrim düşüncesini bile kavradığından kuşkuluyum. Sarıklı yöneticileri olan bir ülkede gerçeğine uygun olarak evrim dersi verilirken, anayasası gereği laik olan ve batı tipi giymiş yöneticileri olan bir ülkede yobazlığı teşvik edecek tarzda evrim anlatılmaya çalışılıyor. Bakanları sanki Battal Gazi destanından söz ediyormuş gibi, Darwin için "ölmüş gitmiş" bir adam, Milli Eğitim Bakanı bir anlamda "Evrim Kuramı" için "ne idiği belirsiz bir görüş" gibi açıklamalar yapıyorsa, daha epeyi bir şey yaşayacağız demektir. Sonuçlarını uzak bir zaman diliminde değil yakında, hem de çok yakında alacaksınız, hem de en ağır şekilde... Kendinizce düzgün giden şeyleri mükemmel yaratılışa ya akıllı tasarıma yazıp, gitmezleri takdiri ilahi hanesine yazmakla bir yere gidemeyiz...

Bütün bunlardan sonra "Evrim Kavramı" bir topluma ne kazandırır diye düşünebilirsiniz. Neden doğru dürüst bilim adamları evrim öğretisi evrim öğretisi diye çırpınıyor? Neden yobazlar işi gücü bı-

rakmış evrimcilerin peşine düşmüş? Hem tarihte hem günümüzde halkın dini inançlarını sömüren güçler, yönetimler, neden evrim karşıtı oldular? Neden birtakım karanlık güçler, nereden alındığı bilinmeyen kaynaklarla, geri kalmış ülkelerde, özellikle İslam ülkelerinde evrim karşıtı propagandalara ve yayınlara girişmiş durumdalar? Bütün bunların bir nedeni olmalı. Zamanınız varsa nedenlerinin bir kısmını açıklamaya çalışacağım.

1. Evrim -özellikle zaman içinde- değişimin kurallarını inceleyen bir bilimdir. Bunun sadece organik, yani canlılarla ilgili olması da gerekmiyor. Bundan 13.5 milyar yıl önce, başka kuralların egemen olduğu bir evrenden, doğal yasaların (kütle, hız, zaman, enerjinin) egemen olduğu bir evrene geçiş, yani ezeli ya da büyük patlamadan ya da İngilizce söylenişi ile "Big Bang" den bu yana gelişen olayları da inceleyen bir bilimdir. Gözlemlerin hepsi, evrenin bile durağan olmadığını ve 13.5 milyar yıldan bu yana her an mimarisini değiştirdiğini göstermektedir. İsteseniz de geçmişte herhangi bir yapıya dönmeniz ya da o yapıyı tekrar oluşturmanız olanaksızdır. Evrim geriye işlemez ve tekrarlanamaz. Dolayısıyla evrim karşıtlarının (bundan böyle yobazların yerine bu ifade kullanılacaktır) yeniden denenemeyen ya da gözlenemeyen bir şeyi kabul edemeyiz şeklindeki yaklaşımı, evreni de kabul etmeme anlamına gelmektedir.

2. Evrim Kuramı, diğer kuramlardan farklı olarak, içeriğinin tümü değişse dahi kuram zedelenmeden kalabilmektedir. Çünkü Evrim Kuramı zaten değişimi inceleyen bir bilimdir; incelediği şeylerin değişmesi, yeni bulgularla eski görüşlerin toptan ya da kısmen ortadan kaldırılması yerine yenisinin konması Evrim Kuramı'nın işleyiş tarzıdır ve bu değişiklikler Evrim Kuramı'nın geçerliliğini zedelemez. Çünkü Evrim Kuramı'nın mantığı değişmeleri incelemedir. Evrim Kuramı'nda, yeterlidir ve bu sondur sözcükleri bulunmaz; evren var oldukça her şeyin değişebilir olduğunu kabul etme temel ilkesidir.

Çünkü her an mimarisini değiştiren bir evrende hiçbir şey, bizatihi evrim kavramı bile durağan olamaz.

İşte bu nedenle evrim karşıtları, bir daha vurgulayayım, yobazlar, Evrim Kuramı'nı isteseler de kabul edemezler. Çünkü ezberleri böyle bir değişime, yani yeni olaylar karşısında yeni davranış biçimleri geliştirmeye asla izin vermez. Öğretilerinin ortaya çıktığı tarih miladidir; her şey o miladi tarihteki yapılanmaya göre olmalıdır; düşünce tarzı, hatta giyim kuşam ve her davranışımız o günküne olabildiğince benzer olmalıdır; hatta mümkünse aynı olmalıdır. Evrenin sonu gelinceye kadar da öyle olmalıdır, öyle kalmalıdır. Dolayısıyla evrimciler ile evrim karşıtları arasında çıkış noktalarında tam bir zıtlık vardır. Ortalıkta evrimsel düşünce ile ezberci-geleneksel düşünceyi bağdaştırmaya çalışan bir takım aydın taslağı, esasında çok daha büyük zararlara neden olmaktadır. Çünkü evrim karşıtları böylece, evrimleşmenin bugün ret edilemeyecek -tutucuların bile zorunlu olarak kabul etmek zorunda kaldığı- birçok bulgusunun kendi öğretilerinde zaten var olduğunu ileri sürmeye başlamışlardır.

3. Evrim öğretisinin en can alıcı yanı, dünyadaki canlı evrimleşmesinin ince ince düşünülmüş bir plan dâhilinde değil, sunulan birçok seçenek içerisinde koşulların belirleyip ön plana çıkardığı bir mekanizma ile yürütülüyor olmasını işlemesidir. Yani önceden hazırlanmış akıllı bir tasarım söz konusu değildir. Geniş bir zaman diliminde baktığımızda birçok rastgele olayın, ortaya çıkardığı mükemmel gibi görünen bir sonuçtur. Eğer evrimsel bir mantığa sahip değilseniz bunu anlamada zorlanacaksınız. Yobazların bir türlü anlam veremedikleri de budur. Bütün yazı ve konuşmalarında şöyle derler, "evrimciler bir saatin parçalarının ve dişlilerinin rastgele bir araya toplandığını ileri sürüyorlar ey ahali..." Kimse bir saatin parçalarının bir anda rastgele bir araya toplandığını ileri sürmüyor. Ancak, gelişmiş bir saatin de hemen ortaya çıkmadığını biliyor. Eğer zaman içinde gelişerek çeşitlenerek bir saatin evrimleşmesi (doğal olarak bura-

da saat değil, insanın becerisi evrimleşmektedir) olmasaydı, yobazlar, bir ellerinde kum saati, devenin kuyruğuna tutunmuş olarak dolaşıyor olacaklardı. Her aşamada bir çark eklendiği için gelişmiş saatler ortaya çıktı ve çıkmayla da kalmadı, çeşitli ortamlarda çeşitli ellerde, çeşitli koşullarda on binlerce çeşide geliştirilerek zamanımıza ulaştı. Eğer, sığ bir bakışla en bugün insanın son aşamadaki saate bakarsanız, size olağanüstü karmaşık görülür; jeolojik geçmişine ve evrimine bakmadığımız ve bulunan kanıtları görmemezlikten geldiğimiz zaman içine düştüğümüz hata gibi.

Evrim karşıtlarının sık sık gündeme getirdikleri bir konu daha vardır. Örneğin insanda solunumdan sorumlu olan bir molekülün (sitokrom c) ortaya çıkma olasılığı 20-100'dür. İlk bakışta çok düşük bir olasılık. 20 çeşit birimin, yani 20 farklı renkte boncuğun, 100 tanelik tespih halinde dizilmesi gibi. Esasında ilk bakışta insan için gerçekten çok küçük bir olasılık; ancak diğer canlılar baktığımızda, bu molekülün ya da tespihin 90 boncuğu değişse de iş gördüğünü görüyoruz. Yani sihirli bir dizilim değil.

Ancak burada gericilerin anlamadığı, anladıkları zaman da onlar için geç olan bir hesap var (nitekim bu hesabı ilk defa 1984 yılında kitabımda yazdığımda, evrim karşıtları, bu hesabı hemen kavrayamadıkları için ona dört elle sarıldılar). İnsandaki bu molekül ile şempanzenin aynı işi gören molekülü arasındaki tek farklılık 54'üncü boncuğun farklı renkte olmasıdır. Yirmi farklı renkte boncuk çuvalı bulunan bir odaya sokulan bir kör, 100 boncuktan oluşmuş belirli bir tespih dizme olasılığı, 20-100'dür. Çok küçük bir olasılıktır. Ancak burada evrim karşıtlarının bir türlü anlayamadıkları bir husus vardır; zaten anlamış olsalardı evrim karşıtı olmazlardı. O da şu: Bu köre maymunlar için de bir tespih dizdirmeye kalkışırsak ve kör rastgele dizdiği için, kapıdan çıkarken bu yeni dizilen tespihin insandakine bir boncuk hariç tümüyle benzer olmasını basit bir rastlantı ile açıklayamayız. Kaldı ki, biraz daha uzak akrabalarımızla da uzaklıkla ilişkili olarak genetik farklılığımız ya da benzerliğimiz var. O zaman bu ben-

zerliği nasıl açıklayacaksınız? Bu durumda insan ile şempanze arasındaki benzerliğin rastgele olma olasılığı, 20-99dur. Yani bir insanın bir şempanzeye benzemesi, eğer ortak bir kökten gelmiyorlarsa, bir rakamını, 20'nin arkasına 99 tane sıfır koyarak (1/20....99 sıfır) elde ettiğimiz sayıya böldüğümüzde çıkan düşük olasılık kadar küçüktür. Bu, tüm evrene bir kum tanesi attıktan sonra tekrar aynı kum tanesini rastgele ilk seçimde bulma olasılığından katrilyonlarca kat daha düşük bir olasılıktır. Pekala rastgele bir dizilimi kabul etmiyorsanız, akrabalığı (ortak gen havuzunu) da kabul etmiyorsanız, bu ve buna benzer onlarca molekülümüzdeki benzerliği nasıl açıklayacaksınız? Bu kesim hiçbir şeyi açıklama zorunluluğunu duymuyor; açıklamayı hep evrimcilerden bekliyor. Bu nedenle de binlerce yıldır -ellerindeki inanılmaz olanağa karşın- oldukları yerde saydılar. Ne zaman ki evrimci düşünce bilim dünyasına egemen oldu; özellikle gen havuzları kavramı biyoloji biliminin gündemine girdi, bu güne kadar kuşkulu kalmış sorular teker teker çözülmeye başladı. Gericiler anladı mı? Hayır, onlar yapılanlara nasıl sahip çıkarız telaşı içerisindeler. Bu nedenle tam anlamıyla açığa çıkarılmayan kısımları alıp, görüyor musunuz, bilimciler ya da evrimciler burada çaresiz kalıyorlar gibi kendilerine pay çıkarmaya devam ediyorlar. Kendilerine dönüp, binlerce yıldır biz niye çıkarmadık diye sormayı akıl edemiyorlar. Etselerdi evrim karşıtı olmazlardı.

Karşı evrimcilerin bile anlayacağı bir örnek vererek evrimsel mantığı -evrimdeki rastgeleliği- perçinlemeye çalışalım. Bir okul düşünün 100 öğrencisi olsun, okulun da 1000 metre kare bahçesi olsun. Her ders aralığında öğrenciler bahçeye çıksın ve bu karelerin arasında oyun oynamaya başlasın. A öğrencisinin örneğin 50 nolu karede bulunma şansı 1/1000'dir, yani bin kareden ancak birinde bulunabilir. Böyle baktığımızda 100 öğrencinin 1000 karelik bir bahçede istediğimiz (önceden talep ettiğimiz) bir dağılımda bulunma olasılığı 100 üzeri - 1000 dir; yani 100-1000. Bu ne demektir, bir rakamını, 100'ün arkasına bin tane sıfır konmuş bir sayıya bölersek, böyle bir dağılı-

mın ortaya çıkma şansı ancak o kadar olabilir demektir. Evrendeki atomların sayısının 1080 olduğu düşünülürse, evrendeki atomların sayısının yüzlerce katrilyon katı kadar bu çocukları bahçeye çıkarsak bile istediğimiz dağılımı bulma şansımız olmayabilir. Böyle bir dağılımı ancak doğaüstü bir güç düzenleyebilir. İşte evrimin -yobazlar tarafından- anlaşılmayan tarafı bu olasılıkta yatar. Böyle bir olasılık her zaman vardır, çıkması mucize değildir; ancak olasılığı küçüktür. Ayrıca her dağılımın kendine özgü yeni bir özelliği vardır. Her kombinasyon yüzeysel bakan bir kişiye olağanüstü gelir. Ancak her kombinasyon o andaki koşullara tam olarak olmasa da belirli bir işlevi yapacak durumdadır. İşte doğadaki bu denli çeşitlilik böyle bir dağılımın sonucu ortaya çıkmıştır. Yüzeysel bakan bu kitleye sorsak: "Nasıl bir kombinasyon olsaydı ki, siz bunu olağan karşılıyor olacaktınız ve bu doğaüstü bir gücün değil herkesin yapabileceği bir kombinasyon diyebilecektiniz? Bugüne kadar hiçbir dogmatik bunun yanıtını veremedi. Bu kesim için her şey olağanüstüdür. Bu kesimin "bu beklenen bir sonuçtur" diye bir yargıya vardıkları ya da bir örnek gösterdikleri görülmemiştir. Çünkü bu kesimin üç boyutlu düşünme alışkanlığı yoktur; evrim öğretisiyle bunu vermeye kalkışınca da büyük bir direnç göstermektedirler; bu nedenle de kendilerini birçok bakımdan geliştirme şansını yakalayamamaktadırlar, bunun sonucu olarak da değişmez kuralları işleyen öğretilerine sıkı sıkı sarılmaktadırlar.

Biz tekrar bahçemize geri dönersek, bu bahçede oynanan her oyun yeni bir bileşimin ve özelliğin habercisidir, yani başka bir canlı türüdür. Canlılık tek bir bileşimin ürünü değildir; lego gibi temel birimlerin ortaya çıkardığı çeşitli görünümlerdir. Şimdi bir evrimci ile bir yobazı aynı helikoptere bindirip, bu çocuk bahçesinin üzerine getirip de milyonlarca fotoğraf çektirdiğinizde; evrimci, her fotoğrafın 100-1000 kombinasyondan birini resimlediğini anlayacak, yobaz ise doğaüstü gücün düzenleyebileceği bir olasılığı yakaladığını sanarak sevinecektir. Patlıcanın içindeki tohumların diziliminde, balıkların kuyruğundaki desenlerin diziliminde, odunların damar tezyinatında Al-

lah ya da maşallah ya da Kelime-i Şahadet ifadelerinin Arapça ya da başka bir dilde görünmesini bu kombinasyonlardan birine değil, Tanrının büyüklüğüne bağlarlar. Sanki Tanrının işi gücü yokmuş gibi bir patlıcan bulup da adını onun tohumlarına yazdırmasının büyüklüğüyle ne ilgisi varmış gibi. Eğer adını yazdıracaksa adını Himalaya Dağları'na niye yazdırmasın. Bu kadar küçük ve güdük düşünme bu kesimin özelliğidir. Bir tekrar olasılığımıza dönelim. Eğer Evrimci böyle bir olasılığın bir daha yakalanma şansının matematiksel olarak hemen hemen olmayacağını bildiği için, aynı kareyi bir daha yakalamayı hiç denemeyecektir; yobaz ise evrimciye soracaktır, tekrarla da göreyim... İşte bugün evrimciler ile evrim karşıtlarının arasındaki fark budur. Bir doğa bilimci olarak şunu söyleyebilirim, aynı çocuk bahçesindeki gibi, doğada aynen tekrarlanabilen hiçbir olay ve varlık görmedim. Eğer bu bahçenin üzerindeki fotoğrafta öğrencilerin tek bir çizgi boyunca belirli bir sıraya göre dizilmiş olduğunu görseydim (ve özellikle her defasında bir çizgide dizildiklerine tanık olsaydım), bunun ancak doğaüstü bir güç tarafından yapılabileceğine inanırdım. Böyle bir dizilim hiç görmedim, doğa random (bir anlamda rastgele) dizilim gösteriyor.

Bu bahçedeki dağılım çeşitliliğine benzer şekilde, canlılar da genetik çeşitliliklerini artırmak için yapabildiğince çok yumurta, yavru, tohum meydana getirerek istenen kombinasyonu vermeye ya da bulmaya çalışıyorlar; sırf beğenilen bir kombinasyonu rastgele de olsa tutturabilme amacıyla... Tutturanların dölleri seçilip gelecek kuşaklara aktarılıyor, tutturamayanlarınki ise ayıklanıyor. Buna başarabilmek için de eşeysel olarak çoğalıyorlar, mutasyon oluşturuyorlar, gen değiş tokuşu yapıyorlar, birbirlerinin genlerini bir çeşit kendi genom dediğimiz kalıtsal yapılara katıyorlar vs. Evrim bu...

Bu açıdan baktığımızda evrim öğretisi bize ne kazandırıyor? Zamanımızda güç (seçilebilme yetisi) bilgi ve beceri olunca, çok çocuk yapmaktan ziyade nitelikli çocuk özelliği ön sıraya çıkmış oluyor. Dolayısıyla "Evrim Kuramı"nın mantığını anlayanlar, bu sefer hay-

vansal içgüdülerinden arınarak çok çocuk yerine nitelikli çocuk yapmanın peşine düşerken, evrim karşıtları hala güdülerinin etkisi altında üremeye devam ediyorlar. Çünkü Evrim Kuramı aynı zamanda sosyalleştikten sonra insana yeni koşullara uyumu öğretir.

4. Evrim Kuram'ında olasılık sınırları içinde bulunan, ancak ortaya çıkma olasılığı düşük olabilen rastgele (random) olaylar vardır. Ancak mucize yoktur. Örneğin Kars'tan yola çıkıp Ankara'ya yürüyen bir adamın, çıkış zamanı ve hızı bilinmiyorsa, Ankara'dan yola çıkıp Kars'a yürüyen bir adamla yolda karşılaşma şansı muhakkak vardır; ancak Sivas'a 750 metre kala karşılaşma şansı koşullara bağlıdır ve olasılığı çok düşüktür; ancak mucize değildir. Ancak bu adamlardan biri, Antalya'dan Ankara'ya yürüyen bir adamla karşılaşırsa, onun adı mucize olur. Böyle bir mucize olmuş mudur? Olmuştur ancak gericilerin hayallerinde ve geçmiş mitolojilerinde... Mitler döneminde. Ölen insanlar diriltilmiş, cüzzamlılar bir anda sağlığına kavuşmuş, körler görmeye başlamış, Kızıldeniz boydan boya açılmış, gökyüzüne çıkılmış vs vs. Evrim ise matematiksel olasılıkların bütünüdür. Bu nedenle iki kesim birbirini hiçbir zaman anlayamaz.

Çalışmadan zengin, okumadan âlim, gezmeden gezgin olmaya çalışan bir toplum için mucize tutunacak en önemli öğreti şeklidir. Akşam yatıp sabah zengin olmayı hayal eden bir topluluk neden Evrim Kuramı gibi gerçekçi olmaya yönlendiren bir öğretiye sıcak baksın? Bu kadar güdülecek insanı olan sömürü düzeni kurmuş yönetimlerin böyle bir öğretinin yaratacağı tehlikeyi sezinlememesi mümkün değildir. Bu nedenle Türkiye'de ve geri kalmış ülkelerde evrim karşıtı kitaplar en iyi kaliteden basılmakta ve parasız olarak dağıtılmaktadır. Bunlar düzenleyenler Afrika'dan bir zamanlar zenci ticareti yapan insanlardan farklı değildir; modern köle yetiştirmektedirler...

Bütün bunların sonucunda ne olmaktadır? Çocuğunu gereği gibi yetiştiremeyen bu insanlar sınava doğru Eyüp Sultan'a giderek kurban kesip dua eder; akşam sabah sigara içip, dişini bir defa bile fırça-

lamayan bir kesim, yatırlara sağlığına kavuşmak için adak adar; hangi işe başlarsa başlasın çalışma yerine dua etmeyi tercih eder; trafik kurallarına uymaktansa arabasının arkasına Allah Korusun yazdırır; çalışmaktansa şans oyunlarına eğilir, her biri bir bahis olan bilmem ne maçında ilk golü atanı, maçta kaç gol atılacağını, kaç sarı kart kaç kırmızı kart görüleceğini tahmin etmeyle kazanmayı düşünür; zengin kızın fakir delikanlıya aşık olduğu filmlere gider, o tip dizileri seyreder. En son düşündüğü şey alın teriyle çalışıp kazanmadır. Mucize varsa, bunca zahmete ne gerek... Mucize geçmişte birine gelmişse, bana niye gelmesin der... Evrim mantığı bunlara izin vermez; kişilerin hayallerini bozduğu için de sevimsizdir... Evrim yeteneksizlerin ayıklandığı bir sistemi öğretir. Dolayısıyla bize hiç uymuyor.

5. Evrim Kuramı'nda birisi çalışsın diğeri yesin diye bir işleyiş yoktur. Herkes ayakta kalabilmek için bütün gücüyle çabalamak zorundadır. Hatta ilkin canlıların çoğunda yavru bakımı bile yoktur. Beleşçilik evrim mekanizmasının içinde yer almaz. Belirli bir evreden sonra (ana-baba bakımının bittiği noktadan itibaren) herkes kendi rızkını kazanmak zorundadır. Dilenen, başkasının alın teriyle kazınılmış değerlerden geçinmeyi alışkanlık edinen, sırt üstü yatarak geçinen bir işletim Evrim Kuramının içinde yer almaz. Ayakta kalanların egemen olduğu bir yapı vardır. Geliyorsunuz evrim karşıtı toplumlara, yeşil kart kullanan, belediyelerden ve devlet yönetimlerinden yardım adı altında resmen iane alan (esasında oy karşılığı aldığı için rüşvet alan da denebilir), herkese ait topraklara gecekondu kuran, kaçak su, elektrik kullanan, her türlü pisliğe bulaşmış insanların yönetimi belirlediği bir toplum karşınıza çıkıyor.

6. Evrim Kuramı, 13.5 milyar yıl boyunca inorganik evrenin, 3.5 milyar yıl boyunca da organik evrimin süreçlerini ve özellikle bu süreçlerdeki egemen olan ilkeleri inceler. Bunun için bilimsel düşünce ve merak esastır. En iyi bilinen şeyler için bile kuşku duyulması esas-

tır. Her şeyin bir nedeni olduğunu bilir. Doğaüstü güçlerden ziyade, evrenin kuruluş esaslarındaki kuralların kendi arasındaki ilişkilerine inanır. Niçin böyle olmuştur sorusuna yanıt bulmaya çalışır. Yanlışlık yaparsa hiç çekinmeden düzeltme yoluna gider. Bulamadıkları ya da ulaşamadıkları şeyler için -ihtiyat kaydıyla- yorum yapar. Onu doğaüstü güçlere havale etmez.

Bunu yapamayız, bilemeyiz, bizim gücümüz ve zekâmız yetmez ifadesini hiç kullanmaz. Olanak ve gerekli zaman verilirse her şeyi açıklayabileceğini bilir. Bu nedenle ilerlemesinin önünde tek engel vardır, gericiler... Çünkü onlar insanın ancak belirli şeylere kadir olduğuna inanmışlardır. Bu nedenle bilime, bilim adamına güvenmez. Dogmayı ön plana alan her düşünceye öncelik ve dokunulmazlık tanır. Bu nedenle de ne yaparsanız yapın değişemez.

7. Evrim öğretisi, insanın, canlıların tümüyle en azından geçmiş bir zaman diliminde ortak bir ataya sahip olduğunu öğretir. Bu da akrabalık ilişkisine (yakınlığına) göre, belirli kalıtsal materyalin ve daha somut bir anlatımla doku alışverişinin olabileceğini gösterir. Tutucu bir bakanımızın kalp ameliyatı için gittiği Amerika'daki Cleveland hastanesinde kalp kapakçıklarının %70'i domuzlardan elde ediliyormuş. Eğer böyle bir eğitim geçmişte ülkemizde verilmiş olsaydı, gen merkezi olarak birçok tarım, süs ve tıbbi bitkinin anavatanı Anadolu olan bu topraklarda bu ekonomik bitkilerin ıslahı yapılacaktı. Çünkü bir türden çok daha farklı özellikler taşıyan çeşitlerin elde edilmesinin Tanrı'ya mahsus bir özellik değil, insanların yapacağı bir işlem olduğunu öğrenmiş olacaklardı. Her canlının bugün ekonomik değeri olmasa dahi, bir gün şu ya da bu şekilde genlerini kullanacağımız korunması gereken bir değer olduğunu öğrenecektik. Dolayısıyla evrim eğitimi güçlü bir çevre bilinci oluşturacaktı. Bugün tutucu halkı olan, yani yaratılış ve akıllı tasarım fikrine sıkı sıkı sarılmış ülkelerin hemen hepsinde ağır bir doğa tahribatı vardır.

8. Evrim mantığı, yeni koşullara göre tamamen yeni canlı türlerinin -insan eliyle- yapımının mümkün olabileceğini öğretir. Bu, dünya dışında madde çevrimi olan yeni koloniler kurabilmek için ilk koşul gibi görünmektedir. Bu nedenle NASA yeni canlı türleri oluşturma peşinde.

9. İnorganik ve organik evrim öğretisi, sadece canlıların zaman içinde yeni koşullara göre farklılaşmasını ya da aynı zaman dilimi içinde farklı koşullarda değişik biçimlere büründüğünü öğretmekle kalmaz, insan soyunun sosyal evrimine de ışık tutar. Her an mimarisini değiştiren bir evrende hiçbir maddi şeyin ve buna bağlı olarak hiçbir sosyal yaklaşımın her zaman başarılı ve doğru olarak kalamayacağını da gösterir. Sosyal evrimleşmenin bir gereklilik olduğunu açıklar. Dolayısıyla bir fikre ya da öğretiye sonsuz bir bağımlılığın sakıncalarını örneklerle gösterir. Geçmişte yaşayan; ancak değişmede zorlanan ya da yapısı itibariyle değişime açık olmayan milyonlarca canlının nasıl çıkmaz sokağa girerek soyunun tükendiğini gözler önüne sererek, bir öğretiye ya da bir fikre -hiçbir yorum getirmeden ya da bu öğretinin gitmezlerini görmemezlikten gelerek- körü körüne bağlanan toplumların er ya da geç yaşam mücadelesinde yenik düşeceğini anlatır.

10. İnsanı insan yapan iki önemli özellikten biri meraktır (diğeri empati). Merak, bilimsel düşüncenin ve gelişmenin en temel unsurudur. Nasıl akıllı tasarım ile-evrimsel tasarım birbirinin zıddı olan iki yaklaşım ise, iman etme ile merak etme de birbirinin tam zıddı olan iki yaklaşım şeklidir. İman eden, inanır ve söyleneni aynen kabul eder (bu nedenle iyi köle ya da kul yetiştirir). Merak eden işin aslını öğrenmek için her yolu dener (bu nedenle de çok defa kurulu düzene karşı düşünceler geliştirdiği için zındık ya da anarşist damgası yer).

Ancak doğanın işletim sisteminde ve evrensel mantıkta bir kural vardır: Her kazanımın ödenmesi gereken bir bedeli vardır. İman-inanç

sistemlerinde bu kural çalışmaz, açıktan kazanma bu öğretinin cazibe noktasıdır. Bu nedenle çalışmadan, dua ederek, iman ederek, sınıf geçmenin, zengin olmanın, durup dururken mal sahibi olmanın ve açıktan bir şeyler elde etmenin mümkün olduğuna inandırılmışlardır. Zamanının ve elindeki kaynakların önemli bir kısmını bu yola ayırır (hacca gider, zekât verir, kurban keser, fitre verir, vakit-nakittir sözünü aklına getirmeden zamanının önemli bir kısmını ibadete ayırır vs).

Ancak evrim öğretisinde açıktan kazanma yok, herhangi bir bireyin dokunulmazlığı ya da önceliği ya da özel tercih edilmesi söz konusu değildir. Birey, alın teriyle, becerisiyle, bilgisiyle, çevre koşullarına karşı başarısıyla, ayakta kalma gücüyle seçiliyor ve ödüllendiriliyor. Akrabalarının yönetimde olmasıyla değil...

Bu bağlamda, eğer insani özellikler taşıyorsanız, yani merak ediyorsanız, bu merakınızı gidermek için yerine göre zaman yerine göre kaynak ayıracaksınız. Er ya da geç merak ettiğiniz şeyin aslını öğrenirsiniz (nasıl oldu, ne zaman ortaya çıktı, nasıl çalışıyor, neye yarıyor gibi sorularınızın yanıtını alırsınız).

Evrim karşıtları sık sık şu canlıda şu mekanizme henüz bilinmiyor, kimse de çözemedi diyerek, tartışmayı inanma boyutuna çekmek istiyorlar. Hatta Akıllı tasarım yaklaşımı bu şekilde ortaya atılmıştır, Akıllı tasarım yaklaşımı, 1990'larda bir grup Amerikalı bilim adamınca ortaya atıldı. İlk büyük çıkış, Lehigh Üniversitesi'nden biyokimya profesörü Michael J. Behe'nin Darwin'in Karakutusu: Evrime Karşı Biyokimyasal Başkaldırı kitabıyla oldu. Behe, "canlı hücresinin Darwin zamanında içeriği bilinmeyen bir karakutu olduğunu, hücrenin detayları incelendiğinde burada çok karmaşık bir tasarımın var olduğu anlaşıldı. Buna göre, canlılardaki karmaşık sistemlerin doğal seçilimle ve mutasyonla, yani bilinçsiz mekanizmalarla ortaya çıkması olanaksız, bu da hücrenin bilinçli bir şekilde tasarlandığını gösteriyor" demiştir. Dolayısıyla doğada bizim çözemeyeceğimiz bir akıllı tasarımın doğaüstü güç tarafından kurgulandığını ve ancak bu sistemi Tanrının anlayabileceğini ileri sürdü.

Bakterilerdeki kamçının (flagellumunun) karakutusunun karmaşık yapısı bugüne kadar tam olarak açıklanmadı. Sadece o değil, milyonlarca canlı türünde, her birine ait onlarca yapı ve organın nasıl işlediği ya da nasıl oluştuğu da tam olarak açıklanmadı. Ancak, bunu açıklanamadı anlamına almayınız.

İşte evrimsel öğretinin itici gücü burada devreye girmektedir. Siz bütün bunları öğrenmek istiyorsanız, zaman ve kaynak ayıracaksınız. Evrimsel öğreti, meraklarınız için zaman ve kaynak ayırmayı öğretir. Birçok şey bilinmiyor. Niye? Bilimsel araştırmalara kurumsal (düzenli) olarak para ayırmanın tarihi yüz yıldan eski değildir. Daha öncekiler bazı kişilerin ve onu destekleyenlerin kişisel çabaları ile yürütülmüştü. Kaynak ve zaman ayırmadığınız için birçok şeyi öğrenmede geç kaldınız. Öğrenmek istediklerinizde çoğunluk sağlığınızı koruma ve yaşam lüksünüzü artırma için oldu; sadece meraklarınızı gidermek için ayırdığınız kaynaklar, gelirlerinize göre, sıfır arkasına konmuş bir virgülden sonra gelen çok sayıdaki sıfırdan sonraki bir rakamdır.

Bang-Kong'da 40.000 tapınak, Kahire'de Kocatepe camisi büyüklüğünde 1.000 cami olduğu söyleniyor. Binlerce yıl kaynaklarınızı - ne yatırdınız ne elde ettiniz muhasebesini bile yapmadan- farklı bir alana yönlendirin ve daha sonra da bilim adamlarını ya da evrimcileri -niye bugüne kadar bulamadınız diye- köşeye sıkıştırmaya çalışın. Bu insanlara yakıştırılacak sıfatı siz koyun...

Evrimsel öğreti, kaynaklarınızı nereye yönlendireceğinizin ve bir şeyi nasıl elde edeceğinizin (çalmadan çırpmadan, onu bunu dolandırmadan) yolunu öğretir. Bu nedenle evrim öğretisi, evrimsel düşünceyle yönetilmeyen hiçbir ülkenin ayakta kalma ve yaşam mücadelesinde ön saflara geçme şansı olmayacağını da öğretir.

Bütün Bu Anlatılanlardan Ne Çıkar?

Evrim öğretisi, canlıların tümünün ve bu cümleden insanın zaman katmanları içinde, dünyadaki koşullara göre basitten karmaşığa doğ-

du nasıl geliştiğini ve bu gelişme süreçleri içinde dünyadaki koşullara nasıl sıkı sıkıya bağlı olduğunu açıklar. Önemli bir bilinç aşılar. Tanıdığımız canlılar ve keza insan, ancak dünyadaki koşulların bire bir aynı olduğu başka bir evrensel ortamdan doğal yaşamını kısıntısız olarak sürdürebilir. Yani canlıların sadece ve sadece bu dünyanın çocukları olduğunu öğretir. Bunun sonucu olarak bir insan evini nasıl koruyorsa, bu dünyayı da aynı titizlikle korumayı öğretir. Diğer öğretilerin tümü yatırımı başka dünyalara yapmayı öğütler...

Çok daha önemlisi, kural olarak hiçbir canlının bu dünya dışında doğal yaşamını sürdüremeyeceğini, sürdürmeye kalkışırsak bunun için ciddi araştırmalara dayalı ek önlemler alınması gerekeceğini gösterir. Örneğin uzayda yaşamaya kalkışırsak, kas ve kemiklerimizin kısa zamanda zayıflayacağını, belirli bir orada belirli gazları taşımayan gök cisimlerinde soluk alamayacağımızı, hatta normal işitme ve konuşma eylemlerimizi yapamayacağımızı, vücut örtümüzü doğal koşullara doğrudan temas ettiremeyeceğimizi, dünyadaki yerçekimine benzer bir ortamda embriyomuzun ya da diktiğimiz bir bitkinin köklerinin gelişemeyeceğini ya da normal gelişemeyeceğini, fotosentez yapamayacağını, hatta normal çiftleşme ve dölleme eylemini bile yapamayacağımızı, dünyadakine benzer hatta aynı nitelikli manyetik kuşakların (Allen Kuşaklarının) ve ozon tabakasının olmadığı bir yerde çıplak gözle asla her hangi bir yere bakamayacağımızı, nereye gidersek gidelim dünyadaki jeolojik evrimsel sürecin oluşturduğu gözlüğü takmak zorunda olmamız gerekeceğini, bunun da bilimsel çalışmaların tümünün belirli bir evrimsel mantık içerisinde kurgulanması gerektiğini gösterir, anlatır. Tabii anlayanlara ya da anlamak isteyenlere... Başka türlü gözlükler takanlar, at gözlüğü takmış gibi, ancak bir yöne gidebilecekleri kadar giderler...

Evrim yasaları canlıların hepsini aynı derecede bağlar şeklindeki yaklaşım, kişilere ve makamlara ayrıcalık taşıyan sömürü düzenine karşı bir düşünce geliştirdiği için, kurulu ve geleneksel düzenler tarafından hep tehlikeli akım olarak görülmüştür.

Bilimde seçim, demokrasi ve çoğulculuk yoktur. Örneğin Türkiye'de 70 milyon adam temel bilimlerin herhangi bir yaklaşımına, kuralına ya da bulgusuna oy birliği ile hayır dese de, bunun geçerliliği olmayacaktır. Bilimin en önemli ve bir türlü tutucular tarafından anlaşılmayan yanı, işte bu özelliğidir. Bilimde 70 milyon insanın içinde sadece tek bir kişinin doğruyu bulma ya da haklı olma olasılığı vardır. Son yıllarda evrim konusunda yapılan onlarca televizyon programında, bırakın doğanın işleyiş mekanizmasını, kendi evindeki işlerin bile nasıl gittiğini bilemeyen insanlara mikrofonu dayayarak "evrime inanıyor musun?" sorusunu yönetip, "bak görüyor musunuz halk evrime inanmıyor", demek ki evrim kuramı geçerli değil gibi akıl dışı yargılara varılıyor. Burada kişilerin eksik ya da yetersiz eğitimleri nedeniyle doğru yargıya varamamasını anlayabiliriz; onların düşüncesini nirengi noktası yapmayabiliriz. Ancak, bilimsel yöntemi, bilimsel düşünceyi ve bilimsel yargılamayı halka iletmek ve yaymakla yükümlü ya da görevli olan kuruluşların, eğitim kurumlarının ve onların yöneticilerinin çoğunluğun fikrine sahip çıkıyormuş gibi, sokaktaki halkın, o günkü iktidarın sırtını sıvayacak ve çoğunluğa hoş görünecek açıklamalar yapması ya da eylemlerde bulunması kabul edilemez.

Evrimciler İle Evrim Karşıtları Aynı Şeyi Düşünemiyorlar

Bir evrimci için en önemli şey bu dünyayı tanımak ve çözmektir; bir gerici için ise en önemli şey ahrete yatırım yapmaktır. Bu sonuncu kesimin en aşağılık katmanı ise, saf duygularla bezenmiş olan evrim karşıtı geniş kitlenin bu zaafını çıkarı için kaşıyanlardır. Kimler olduğunu sokaklardan ziyada televizyon ekranlarında arayın...

Bu dünyada nüfus artarken, kaynaklar hızla azalmaktadır. Evrimsel mantık ve işleyiş -dogmatik yönlendirmelerden ve buna eşlik eden kapitalist yönetimlerden vazgeçilmediği sürece- er ya da geç bir bölüşüme çatışmasına girileceğini göstermektedir. Sonunda bilimin egemen olacağı bir çatışma... Evrimciler, bu dünyanın, birçok evren-

sel koşulun bir araya geldiği çok nadir ve özen gösterilmesi gereken bir gezegen olduğunun farkındadır. Korunmasının da insanlık borcu olduğunu bilirler. Çünkü hangi rastlantılarla bu güzel dünyanın güzel canlılarının ortaya çıktığını incelemişlerdir. Bir daha tekrarlanma olasılığının olmadığının da bilincindedirler. Bu nedenle köklü çözümler peşindedirler.

Evrim karşıtları, mucizeye ve doğaüstü güçlere inandıkları için yaptığımız melanetlerin bir gün bu güçlerle düzeltileceğine de inanırlar. Niye olmasın derler, bakın Nuh Tufanından sonra dünya yeniden kuruldu; bir daha kurulmaması niye olmasın? Zaten insan eşrafı mahlûktur, yani yaratılmış canlıların efendisidir; bu doğa ve dünya hatta evren bizim için yaratılmıştır derler ve bizim için yaratılan her şeyin sonuna kadar kullanımını hak olarak bilirler. Evrimciler ise, her canlıyı akrabamız olarak bilir ve onların haklarına da saygıyı evrensel bir kural olarak tanırlar.

Bütün bunları anlattıktan sonra evrimciler ile evrim karşıtları arasındaki benzerlik nedir diye sorabilirsiniz: Sadece vücut yapısı ve şekli.

GERİCİLER, ÇEŞİTLİ BİLİM DALLARINI İLGİLENDİREN EVRİM KURAMI'NI ANLAYAMAZLAR; BU NEDENLE KEMALİZM'İ DE ANLAYAMAZLAR

Prof. Dr. Ali DEMİRSOY

Bildiğini bilenin arkasından gidiniz,
Bildiğini bilmeyeni uyandırınız,
Bilmediğini bilene öğretiniz,
Bilmediğini bilmeyenden kaçınız.
Konfüçyüs

Soru: Türkiye'de bilimsel gelişmeleri anlayamayan ya da bu gelişmeleri saptıran kesimler var mı? Varsa bunun toplum üzerindeki etkisi nasıl olmaktadır?

Böyle bir sorunun genel başlığı: Gericiler anlamamakta direniyor.

Türkiye'de, yabancı kaynaklı olmasına karşın, Türkçeye çevrilerek belgeselleri yayımlayan iki televizyon kanalı bulunmaktadır. Bunlardan biri Discovery Channel, diğeri National Geographic'dir. Her iki kanal da daha çok doğa belgeseli yayımlamaktadır. Evrim konusu her iki kanalda da ağırlıklı olarak işlenmektedir. Evrenin oluşumundan insanın oluşumuna kadar. Hem de ilkokuldan terk bir insanın anlayabileceği sadeliğe indirgenerek.

Ancak, bu kadar çok belgesele ya da sunulan kanıta karşın, dogmatik düşünceden bir türlü kurtulamayan önemli bir grup, hâlâ 4000 yıl önceki mitolojiye sıkı sıkıya bağlı kalmayı yeğlemektedir. Ya da burada anlatılanları -eğer bir de cevabı henüz bulunamayan bir sorun

varsa- mitolojideki, özellikle de din kitaplarındaki net anlam taşımayan ve bu nedenle de sürekli mealen tefsir edilen ifadelere atıf yapılarak açıklama alışkanlığından bir türlü kurtulamamışlardır. Hadi, siz, bu bilgileri dayandığınız ya da inandığınız kaynaklara dayanarak bulun dendiğinde ise, o zaman, gizli bilgileri içeren şifreyi henüz çözecek birinin bulunmaması nedeniyle başaramadıklarını ballandıra ballandıra anlatmaktadırlar. Din kitaplarının şifresini "en azından bir kısmını" çözdüklerini söyleyen bir takım şarlatanlar, televizyon ekranlarından aşağı inmemektedirler. Tarih boyunca süregelen, günümüzde de kamudan, bilim adamı kadrosundan maaş alan bir takım insanlar "abc" sisteminin şifresiyle uğraşmaktadır. Herhalde Türklerin buldukları komedi tarzındaki çizgi film ya da belgeseller de bu olsa gerek.

04.12.2002 tarihinde Türkiye'deki televizyonlarda Batı kaynaklı bir haber yayımlandı. Farelerin genetik şifresi, yani DNA dizilimi, oldukça uzun uğraşılardan sonra çözülmüştü. Bu insan ve primat (yani maymunlar ailesi) şifresinden sonra çözülen üçüncü hayvan grubuydu. Köpek, at, domuz, sığır vs. birkaç canlı türünün de DNA şifresinin çözülmesi tezgâha konmuştu. Canlılığın moleküler yapısı adım adım çözülüyordu.

Bu tarihe kadar, canlıların tümünün birbirine uzak ya da yakın akraba olduğuna bir türlü inanmayan, her canlının Tanrı tarafından birbirinden bağımsız ve özel olarak yaratıldığını, dini kitaplardaki söylemleri de kanıt olarak gösteren kesim, moleküler dizilimdeki inanılmaz olasılıkla ortaya çıkmış yapıları, Tanrısal bir tasarım olarak benimsetmek için sözlü ve yazılı basında büyük harcamalar yapmıştır. Hatta benim 1984 yılında ilk baskısını yapmış olduğum, Kalıtım ve Evrim kitabımda bir çeşit solunum pigmenti olarak kullanılan sitokrom-c olarak verilen bir molekülün ortaya çıkma şansının 1/20100 gibi çok küçük bir olasılık gerçekleşebileceği açıklamasını, Tanrının bir tasarımı olarak her yazılarında sunmuş, onu, öngörülerinin bir kanıtı olduğunu savunmuşlardır. İnsanla maymunların ortak atadan geldik-

lerini savunan evrimcileri her ortamda aşağılamış, onlara yerine göre komünist, yerine göre dinsiz, ateist, Allahsız, faşist vs. sıfatları hiç çekinmeden yakıştırmışlardır. Ancak bilim yoksunu bu kesim, bu kadar düşük bir olasılıkla ortaya çıkabilecek böyle bir molekülde, maymunlar ile insanlar arasında 100 harfli bir şifrenin neden sadece tek bir tanesinin farklı olduğunu (54. harf) bir türlü açıklamamışlardır; bu konuda tek bir cümle bile söylememişlerdir. Yazmış olduğum bu kitapta, anlama güçlüğü olanlar bile kavrasın, diye şöyle bir açıklama yapmıştım: "Böyle bir molekülün ortaya çıkma şansı, bir maymunun yanlışsız olarak 100 ciltlik kapsamda bir insanlık tarihini yazması kadar zordur." Durum gerçekten de böyledir. Eğer sonuç tek özel bir dizilime dayalı bir molekülle sonuçlanmak zorunda ise bu anlatım doğrudur. Ancak, biyolojik dünyası incelendiğinde durumun hiç de böyle olmadığı hemen anlaşılır (tabii anlayanlar ya da anlamak isteyenler için). Örneğin, insanın şifresi köpeğin şifresinden 15, hamur mayası ile 85 yerde farklıdır. Yani bize yapısal olarak ne kadar benzer ise bu benzerlik de artmaktadır. Maymunla sadece tek bir harf farkımız vardır. Bu benzerlik jeolojik dönemlerde bizim atamız ya da akrabamız olanlara doğru gittikçe daha da artmaktadır.

Anlama güçlüğü çekenlerin (anlamak istemeyenlere ne benim ne de bir başkasının yapabileceğim bir şey yoktur) kavrayabilmesi için, daha önceki yazmış olduğum yazıdaki anlatımı biraz daha ileri götürmem gerektiğini anlamış buluyorum:

Şu ya da bu şekilde, 100 ciltlik bir kitap anlaşılabilir bir dilde ve belirli bir alfabe ile yazılmış olsun. Bu, insanın sitokrom-c molekülü olsun. Başka bir yerde yine 100 ciltlik bir kitap yazılmış olsun ve bu kitabın tüm harf dizilimi ve alfabesi bir tek harf hariç tıpa tıp diğer kitabınkine benzesin. Böyle bir benzerliğin ortaya çıkma şansı olabilir mi? Kuramsal olarak olamaz! Böyle bir benzerlik ya doğaüstü bir güç tarafından tasarlanmıştır ya da birinci kitabın fotokopisi çekilirken çekim sırasında bir hata nedeniyle sadece ve sadece bir harfi değişmiştir; yani biyolojik anlatımla bir tek mutasyon olmuştur. Bu ne-

denle iki kitap neredeyse tıpa tıp benzerdir. Maymunlarla insanlar arasındaki yapısal benzerlik de buradan kaynaklanmaktadır. Bilim adamları, sadece bir moleküle bağlı kalmadılar; 2001 yılında ilk olarak insanın, daha sonra şempanzenin (bir maymunun) ve daha sonra farenin (2002) DNA dizisini, yani yapıyı ve ruhsal durumu kontrol eden kalıtım dizisinin tümüyle çözdüler. Görüldü ki, tahmini olarak 70 milyon yıl önce ortak ataya sahip fareler ile gen benzerliğimiz % 80, yaklaşık 6,5 milyon yıl önce ortak ataya sahip primatlarla (maymunlarla) gen benzerliğimiz % 99,9 (binde dokuz yüz doksan dokuz); ırklar arasındaki gen benzerliği ise % 99,99 (on binde dokuz bin dokuz yüz doksan dokuz). Böyle bir benzerlik size neyi anlatır: Tüm canlıların ortak bir atadan geldiğini ve zaman süreci içerisinde meydana gelen uyumlu mutasyonlarla farklılaştığını... Önümüzdeki yıllarda birçok canlı türünün DNA şifresi çözülüp benzerlikleri ve farklılıkları ortaya konunca, daha önce morfolojik olarak yapılan filogenetik (aynı kökten gelen canlıların ağaç dalı gibi akrabalıklarının şekillendirilmesi) soyağacının doğruluğu da anlaşılmış olacaktır. Ama kuşkunuz olmasın, bu kesim, bu buluşların zaten kutsal kitapların bir yerinde şifreli ya da şifresiz olarak yazıldığına; ancak bizim bu kitapları yeterince okumadığımız için daha önce farkına varamadığımızı savunacak, bu iddialarını kanıtlamak için kutsal kitapta ne anlama çekersen o anlama gelen bir ifadeyi seçerek, bunun daha önce yazılı olduğunu ve bu bilginin "gâvurlar" tarafından çözüldüğünü ileri süreceklerdir.

Örneğin 1400 yıldır; Kur'an tefsirlerinde kıtaların sabit olduğu, ayetlere dayanarak dağların kıtaları sabitleştirmek için kazık gibi çakılmak için yaratıldığını savunulmuştur. 1912 yılında Wegener kıtaların sabit olmadığını, sürekli kaydığını ileri sürdükten sonra, tabii tefsircilerin bunu anlamaları 70 yıl sürmüştür. Yakın zamanlarda alelacele kutsal kitaplarda hareketlilikle ilgili birkaç cümle bulunarak, "Kıtaların Kayma Kuramı"nın daha önce kutsal kitapta yazılı olduğunu yazmaya ve söylemeye başlamışlardır. Bunlar, inandığımız kutsal

kitabı da bulunduğumuz toplumu da inandığımız dini de gülünç durumlara düşürmektedirler.

Dogmatik kesim, mutasyonların tümünün zararlı olduğunu savunarak, nükleer ışınlarla ya da mutajenik etkilerle ortaya çıkmış üye bozukluklarını taşıyan insanların fotoğraflarını yayımlayarak, "Bakın mutasyonlar canlıları ne hale getirmektedir." gibi bir anlatımla bilime yatkın olmayan insanların düşüncelerini çelmektedirler. Hatta bu anormallikleri ve mutasyonları sanki Tanrı değil de evrimciler tasarlamış ya da oluşturmuş gibi bir anlatım içerisine girerler. İnsanı kutsal kitaplarda "eşref-i mahlûk" olarak gören bir Tanrının tasarımında bu anormalliklerin neden yer aldığını açıklamazlar; çok sıkıştırılırlarsa, o Tanrının takdiridir, diyerek kurtulurlar. Temel bilimcilerin, özellikle biyologların bu kalıtsal (Tanrısal) anomalileri düzeltmek için çırpındıklarını görmezlikten gelirler. Onları çok defa, Tanrının işine karıştıkları için ateist olarak da görürler.

Mutasyonların bir kısmının, canlının bulunduğu o günkü koşullarda zararlı olduğu bilinmektedir. Bunlar, çoğunlukla zaman içinde elenir; ancak yararlı olanların (o koşullarda üstünlük sağlayanların) ya da bazı nedenlerle seçilenlerin, keza nötr olanların (o koşullarda ne yarar ne de zarar sağlamayanların) ise normal olarak gelecek kuşaklara kalıtıldığı bilinmektedir. Evrimin temel işleyişi de buna dayanmaktadır.

Ancak, anlama güçlüğü çekenlerin, özellikle mutasyonların her zaman zararlı olduğunu savunanların bile reddedemeyeceği bir kurgu yapmamız mümkün. Bir canlıda, DNA dizilimindeki bir harfin yanlış olarak bulunması canlıya zarar sağlamış olsun; örneğin, göz korneasını yarı donuk yapsın. Böyle bir canlı doğal seçilime ayıklanabilir de, koşullar uygun olursa üremeye devam da edebilir. Böyle bir canlıda, bir mutasyon meydana gelerek (çünkü her harfin mutasyona uğrayabileceği artık bilimsel ve tartışmasız olarak bilinen bir hususdur) bu yanlış harf eski (normal) durumuna dönebilir. O zaman mutasyon yarar sağlayacaktır. Nerede kaldı tümünün zararlı olması? Diğer mu-

tasyonlar da bilinen yararın üstüne ek avantajlar sağlayabilir. İşte bunlara yararlı mutasyonlar diyoruz. Doğanın rast gele mutasyon meydana getirme şeklindeki işleyiş tarzı (çoğu, bulunduğu canlıya yarar sağlamadığı için) ekonomik olmadığı için, bugün biyoteknolojik yöntemlerle hedefe yönelik mutasyon meydana getirerek birçok hastalığın tümüyle insan toplumundan kazınması ve birçok verimli canlı türünün ortaya çıkması sağlanmıştır. Bu dogmatik kesim, bu yaklaşımlarıyla bulundukları ülkedeki bilimsel düşünceyi de baltalayarak, hem yaşadıkları topluma hem de insanlığa ihanet etmektedir.

Mutasyonların az bir kısmı yararlı olduğu için, organik evrim 4 milyar yıldan beri sürmektedir. Eğer Tanrı tasarımı olsaydı, 4 milyar yıl önce de gelişmiş canlıları görebilecektik. Halbuki rast gele mutasyonlar ve doğal seçilimle çok dolambaçlı bir yol izlendiği için, gelişmiş canlıların ortaya çıkması çok uzun zaman almıştır. Çünkü daha önce verdiğimiz olasılık hesaplarında, uygun moleküler dizilimin ortaya çıkma şansı düşük; bu olasılığı artırmak için, tohum hücrelerinin sayısı yükseltilmiştir. Bu nedenle bir alabalık bir milyon yumurta, bir kavkı mantarı saniyede 600 milyar spor meydana getirmektedir. Bu sayıdan bir ya da birkaçı daha uygun özellik taşımaya başlarsa doğal seçilimle egemen duruma geçer. İşte bir vücut boşluğunun (sölomun) ortaya çıkması bu nedenle bir milyar yıl, sıcakkanlılığın ortaya çıkması 3 milyar yıl almıştır. Birçoğumuzun ileri sürdüğü gibi, mükemmele de ulaşılamamıştır. Örneğin, hiç gereği olmadan, bir canlının yaşamının yarısı, bilinçsiz denebilecek uyku evresinde geçmektedir. Uyku, tam kapasite ile çalışılırken yeterli olmayan bir metabolizmanın eksiğini gidermek için evrimleşmiştir. Daha iyi bir sistem gelişebilirdi. Ancak rast gele mutasyon, doğal seçilim ile bu kadar evrimleşebildi. Örneğin, insanları ve birçok canlıyı çok daha rahat ve başarılı bir yaşam tarzına ulaştırabilecek birçok yapı geliştirebilirdi: Örneğin parmağımızın ucunda bir kapakla açılıp kapanabilen bir göz geliştiğini düşünelim. Bu bize inanılmaz olanaklar sağlayacaktı. Bir motoru sökmeden sonda yapıyor gibi inceleyebilecektik, bir doktor

bu parmağı ile vücuttaki tüm delikleri kontrol edebilecekti. Bir odaya girmeden, anahtar deliğinden içeriyi gözleyebilecektik. Eğer bu parmak gözün çevresine bir de soğuk ışık verme hücreleri yerleştirilseydi, sonu skopi ile biten tüm aletler milyonlarca yıl önceden kullanıma sokulmuş olacaktı. Görünürde bunun hiç de zararlı bir yanı olmayacaktı. Doğaüstü güç bu lüksü bizden neden esirgemiş olsun? Ne yazık ki hedefe yönelik mutasyonlar olmadığı, kombinasyonların tümünü birden sergileyecek bir üreme sistemi geliştirilemediği ve sadece kombinasyonların çok küçük bir kısmı üreme hücreleriyle sahneye çıkarılabildiği için, daha mükemmel sistemler geliştirilememiştir. Dört milyar yıldan çok sayıda birey ve çok sayıda üreme hücresinin meydana getirilmesi, daha mükemmel yapılara kavuşmak için şansın artırılmasını hedefleyen bir mekanizmadır. Mekanizma, doğaüstü tasarım olmadığı ve sadece doğanın rast geleliğine bırakıldığı için, hem canlılar ilkelden gelişmişe doğru yavaş yavaş evrimleşmişlerdir hem de birçok eksikliği bünyelerinde bulundurmaktadırlar. Geçmişte yok olan birçok canlı türü (bugünkü canlıların en az 25 katı) bu tasarım yetersizliğinin gazabına uğramıştır.

Sumerler bütün bunları anlayamazlardı, kutsal kitapların ortaya çıktığı dönemdeki toplumlar da bunu anlayamazlardı, hatta sık sık tenkit ettiğimiz Osmanlılar da bunu anlayamazlardı; çünkü evrimi açıklayacak biyolojik mekanizmaların hiçbirini bilmiyorlardı. Bu nedenle doğru yorum yapamazlardı. Spermetogenezi (sperma oluşumunu), oogenezi (yumurta oluşumunu), hücre bölünmesini (mitoz ve mayozu), kromozomları, DNA'yı ve hücrenin şeklinden başka içindeki hiçbir organeli bilmeyen Charles Darwin'in Evrim Kuramı'nı doğru olarak oturtması nedeniyle, dünyanın uygar ülkeleri Darwin'i her cümlede saygıyla anıyorlar. Darwin'in bu kadar bilinmeyenler içinde zaman zaman hata yapması ya da sunduklarını çok net açıklayamaması doğal görünmelidir. Doğal olmayan, bunca bilgi birikimine ve evrim mekanizması kullanılarak önemli atılımlar yapılmasına karşın, büyük bir kesimin (dünyadaki bir inanca mensup insanları yok etme-

ye bir çeşit yemin etmiş kesimlerin yardımı ile yapılan propagandalara uyarak) hâlâ evrimleşmeyi görmezlikten gelmesidir.

Halbuki Müslümanlık ve Musevilik, aynı kökten gelen ve benzer öykülerle tarihini yazmış Hıristiyanlık, uzun yüzyıllar yaratılış mitolojisini tekrarladı durdu; aksini söyleyenleri de cezalandırdı. Evrim Kuramı'na Vatikan ve Hıristiyanlığın diğer mezhepleri hiçbir zaman sıcak bakmadı. Ancak, özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısındaki gelişmeler ışığı altında, bilimsel verilere ve buluşlara daha fazla karşı çıkmanın kendilerini de çok zayıf düşüreceğini görerek ve çok akıllıca bir manevra yaparak kendilerince şimdilik ortak bir yol buldular. Vatikan, yüzyıllarca ısrarla savunduğu söyleminden vazgeçtiğini, Evrim Kuramı'nın geçerli olduğunu kabul ettiğini, şöyle bir açıklama ile dünyaya duyurdu: Papa John Paul-II, The Quarter R.of Biology 72: 381-406'da bir yazı yayımlayarak, "Evrim ile çatışma, uyuşmazlık yoktur." diyor. Teistik evrimi ortaya koyuyor. Yani Allah doğal yasaları ortaya koymuş; bundan böyle evrim kendiliğinden yürümüştür, yürümektedir. 2008 yılında, bu sefer İngiliz Kilisesi, Darwin'in Evrim Kuramı'nın geçerli olduğunu ve 162 yıl sonra özür dilediklerini beyan ettiler. Darısı bizimkilerinin anlamasına...

Düşünceleriniz ne ise, hayatınız da odur.
Hayatınızın gidişini değiştirmek istiyorsanız,
düşüncelerinizi değiştirin.

Marcus Aurelius

Evrimleşemeyen canlılar geçmişte nasıl yok oldularsa, evrimleşme mekanizmasını anlayamayan toplumlar da ya yok olacaklardır ya da bu mekanizmaları kullanarak atılım yapan toplumların kölesi olacaklardır. Genetik yapının doğal yapısıyla oynayarak çok daha verimli ve dirençli tarım ürünü çeşitleri geliştiren başta İsrail, Amerika ve Hollanda gibi ülkeler, dünya ülkelerinin geleceği olan tohum piyasasını çoktan kapmış görünmektedirler. Önümüzdeki yıllarda geneti-

ğiyle oynanmış insanlarla karşınıza çıkarlarsa şaşırmayın; nasıl genetiği değiştirilmiş tohumlarla yarışamıyorsanız, genetiği değiştirilmiş bu insanlarla da başa çıkamayacaksınız. Size sadece onlara kölelik-uşaklık yapmak düşecektir; bundan da büyük bir kısmının çok rahatsız olacağını varsaymak yanlış olacaktır; çünkü onlar zaten binlerce yıldır taviz vermeden saplandıkları, değiştirilmesine şiddetle karşı çıktıkları inançlarının, geleneklerinin, ritüellerinin ve dünya görüşlerinin kölesi olmuşlardır.

Evrimleşme sadece gericilerin konuşmaya başlar başlamaz hemen ileri sürdükleri insan ile maymunun hangi zaman diliminde birbirinden ayrıldığını inceleyen bir bilim dalı olarak görüldüğü sürece bir adım atamazsınız. İlk olarak evrim kavramının felsefi açıdan ne anlama geldiğini kavramalısınız. Sizi sosyal olarak geliştirecek bu ikinci anlamın içeriğidir. O zaman evrimleşme felsefi açıdan ne anlama gelir? Geçmişteki canlıların tümünün yaptığı gibi: Daha iyisini yapmalıyım, daha başarılı olmalıyım, daha yetenekli olmalıyım; bunun için de sürekli yeni özellikleri bünyeme katmalıyım; durağa değil, koşulları en iyi şekilde değerlendirecek ölçüde değişebilmeliyim. Buradaki can alıcı saptama: Değişme gücünü (biyolojide buna varyasyonlar ya da çeşitlenmeler, diyoruz) bünyesinde bulunduranlar başarılı bir şekilde geleceğe yürümüş; tek bir kitaba, tek bir inanca, tek bir akıma, tek bir modele sıkı sıkıya bağlı olanlar yani değişme yeteneğinde olmayanlar, zamanla tarih sahnesinden silinmişlerdir. En acısı da değişme yeteneğini yitirdiklerinin farkında olmamalarıdır. Hıristiyan dünyası bunun farkına vararak dinlerinde reforma gittiler ve kısmen de olsa değişebilir toplum yapısına dönüştüler. Ne yazık ki bugün gericiliğin pençesinde inim inim inleyen toplumlar, yok oluşlarına doğru giden yolun taşlarını döşeyen bu durağanlıklarının farkında değillerdir ve en kötüsü de kendilerini yok edecek bu uyuşturucunun dozunu artırabilmek için ellerinden gelen her türlü çabayı göstermektedirler. Bu ülkelerde dini hizmetlere ayrılan paranın gün geçtikçe artırılmasının başka bir -gerçekçi- açıklaması olabilir mi?

Bir defa, çoğumuzun zannettiği gibi dogmatiklerin -eğitim ya da doğru yol gösterildiğine- değişeceklerine ilişkin kanaat hiç de doğru değildir. Belirli bir yaş dilimine kadar dogmayla eğitilen ya da büyütülen bir kişinin ileri yaşlarda hangi kanıtı gösterirseniz gösterin değişmeyeceğinin ve eski berbere yine de tıraş olacağının bilinmesi, uygulanacak stratejinin başarısı açısından önemlidir. Siz zannediyor musunuz ki, Türkiye'de çocukluk çağlarında Kur'an kursları ile başlatılan ve cemaat okulları ve yurtları ile sürdürülen öğretim (ve negatif eğitim) rast gele bir stratejinin ürünüdür. Bu, büyük bir olasılıkla Türk toplumuna ve Müslüman cemaatine yönelik en yıkıcı bir planın en önemli kısmıdır.

Üniversitedeki 43 yıllık gözlemim, ne yaparsanız yapın, dogmaya genç yaşta saplanmış bir insanın değişme gücünü yitirdiğini yönündedir. Her türlü girdiye ve değişmeye açık (tabii ülkesi ve insanlık için yararlı olmak kaydıyla) genç bir sürgünü dogma dediğimiz sinsi bir güve ile içten içe oymayla odun (işlenmemiş hali, eğitimsiz) ya da kereste (işlenmiş hali, eğitimli) haline dönüştürmüşseniz; o kerestenin ya da odunun bir daha filizlenme potansiyelinin kalmadığının bilinmesi gerekiyor. Son yarım yüz yıldır ülkemizde uygulanan sinsi politika ne yazık ki halkımızın önemli bir kısmını bu duruma getirmiştir. Her türlü ahlaksızlığın ve soygunun açık açık gerçekleştiği ve sergilendiği bir dönemin idarecilerinin ve siyasilerinin hâlâ halkın "ısrarlı" desteğine sahip olmalarının mantıklı bir açıklaması olabilir mi?

Her zaman yaptığın şeyleri yapmaya devam ettiğin sürece,
her zaman elde ettiğin şeyleri elde edeceksin.

H. Jackson Brown

Bir temel bilimci olarak bizim görevimiz, bir parçası olduğumuz bu toplumu gelecekte ortaya çıkabilecek tehlikelerden olabildiğince korumak, daralan dünya olanaklarından olabildiğince pay almayı

sağlamaktır. Defalarca söylediğimiz gibi bilim, yaşayarak öğrenmenin adı değil, olayları önceden sezinleyip ya da hesap edip gerekli önlemleri almanın adıdır.

Doğal kaynakların her türünde (su, enerji, doğal tarım alanları, orman, maden vd.), üreme politikası ve tüketim ekonomisi nedeniyle gittikçe artan bir şekilde elde edilme zorluğu ortaya çıkmıştır. Bu küresel hesaplaşmanın ilk basamağıdır. Yanımıza yöremize askeri olarak birilerinin yerleşmesi, enerji ve su kaynaklarının başındaki ülkelerin başına gizli ve açıktan çorap örülmesi sizce neyin hazırlığı?

Evrim Kuramı'nı anlayamayanlar, Kemalizm'i ve Atatürkçülük'ü de anlayamadılar. Çünkü Atatürk'ün yapmış olduğu devrimler, özünde, dogmatik bir toplum için inanılmaz bir evrimleşmeydi; buna hazırlıklı (preadaptif = ön uyumlu) olmayanlar için benimsenecek cinsten değildi. Bu nedenle tarafsız Batılı devlet ve siyaset bilimcileri, Atatürk için, "O" bin yılda ancak bir defa gelir, diye tanımlar yapmışlardır. Ülkede bu kadar kısa süre içinde bu kadar yeniliği kaldıracak altyapı yoktu; anlayacak kafa da yoktu... Bu nedenle Atatürk Devrimleri tepeden indirildi ve kim ne derse desin zorla yaşatılmaya çalışıldı; sayıları az da olsa evrensel görüşe sahip olanlar -çıkış yolunun bu olduğunu sezinleyerek- bu devrimlere dört elle sahip çıktılar; korkanlar kendilerini gizlediler. Dogmatiklerin bu sinmesi, biyolojide "Anabiyoz" olarak bilinen bir mekanizmadır. Bu tip canlılar hayatiyetini yitirmeden uzun süre bekler, fırsatını bulunca da hızla gelişir ve yapacağını yapar. 10 Kasım 1938 tarihine kadar anabiyoz halde sinmiş bu kesim, bu tarihten itibaren toprak altında rizomlarını geliştirdi. Dogmatikler-bölücüler için 1980 tarihi Milat oldu ve ilk defa yeryüzüne çıktılar; hızla geliştiler ve son yıllarda da meyvelerini vermeye başladılar. Cumhuriyet düşmanlarının evrim kavramına şiddetle karşı çıkmaları ve evrimsel düşünmeyi önlemek için her yolu denemeleri, özünde uygarlığa götürecek Atatürk Devrimlerini de önleme çabasıdır. Mantıklı, neden-sonuç ilişkilerini düşünce sisteminin ortasına yerleştiren her düşünce, dogmatikler için tehlikelidir. Bu nedenle Ke-

malizm de tehlikelidir (Avrupa için de tehlikelidir; bu nedenle Kemalizm'den vazgeçmemiz için resmen baskı yapmaktadırlar).

Bir zamanların Kemalist ve Atatürkçü yazarları, birdenbire niye "dönek" oldular? Özünde onlar hiçbir zaman Kemalist olmadılar; sadece zehirli meyvelerini saçmak için beklediler; kendilerini gizlediler. Biyolojide ortama uyup, gizlenip, fırsatın bulunca da ısıranlara "Homokromatikler"; şirin ya da başka bir kisvede görünüp, kendini gizleyerek, fırsatını bulunca zehrini akıtanlara da "Mimikri" yapanlar denir. Bu mekanizmaları tanımak için uzağa gitmeye gerek yok; basını izleyin; her çeşidini orada göreceksiniz...

Belki aklınıza bir soru gelebilir. Pekâlâ, Atatürk İlke ve Devrimlerine "hep" bağlı olanlar niye başarılı olamadılar? Çünkü onların bir kısmı (iyi niyetli olanları) da bu ilkelere başka bir dogma ile bağlanmışlardı; evrimleşmeye kapılarını kapatmışlardı (aynen 1400 ya da 2000 yıl önce birileri ne yapıyorsa aynısını yapmaya çalışanlar gibi); bu ilkelerin ve devrimlerin üzerine tek bir tuğla koyamadılar. Onuncu yıl marşını söylediler (daha sonraki 75 yılda başka bir marş bile geliştiremediler), Atatürkçüyüz, Atatürkçü Kalacağız; Atam İzindeyiz sloganlarıyla yetindiler. Her okula her meydana bir heykel diktiler; ancak bu heykelin simgelediği insanın kafasında neler yattığını gelecek nesillere öğretmediler, öğretemediler; çünkü onlar da bu düşünceleri anlayacak yetenekte ve kapasitede olamadılar. Kendini değiştiremeyen ve geliştiremeyen canlılar gibi tarih sayfasından silinmeye başladılar. Doğanın tek tahammül edemediği şey durağanlıktır. Diğer bir kısmı (daha büyük bir kesim olduğu söylenebilir) hem siyaset sahnesinde hem de devlet idare sisteminde Atatürkçü ve Kemalist görünüp, özünde hiçbir özelliği olmayan, çıkarcı ve yeteneksizlerdir; Atatürk'ün mirasını yiyen kesimdir. Belki de gericiliğe ve bölücülüğe tarla olmasa da, sulayan ve besleyen kesim, bu kesim olmuştur.

Atatürk, tarihe geçecek onlarca/yüzlerce söz söylemiştir. Bunları duvarlarda, afişlerde, şurada burada -büyük bir olasılıkla ne demek istediğini tam anlamadan- sürekli görmekteyiz. Ancak bir tanesini

burada açacağım ve kaçımızın bunu anladığını ve yerine getirdiğini soracağım. Atatürk diyor ki: "Benim karakterim bağımsızlıktır." Burada bahsettiği tabii ki, kendi karakteri değil, kurduğu yeni düzeni oluşturan toplumun karakteridir. Türkiye Cumhuriyeti'ni bağımsız hale getirmek için, Osmanlı'nın borcunu ödedi; kapitülasyonlara anlaşmalarla son verdi; yabancıların sanayi ürünlerine bağımlı kalmamak için olabildiğince yeni fabrikalar kurmaya çalıştı -ilk olarak sanayinin gelişmesi için olmaz ise olmaz taşıma aracı olan demiryolları için büyük kaynaklar ayırdı; bunun için 10 yılda demir ağlarla ülkeyi ördük bir baştan öbür başa sloganını halkın beynine işledi (daha sonraki hainler demir yolları komünist sistem aracıdır, diyerek Türk sanayisini sinsi sinsi baltaladılar); sanayinin mali olarak desteklenebilmesi için Sümerbank'ı kurdu (daha sonra malum kesim bu simgesel kurumu sattı); madenlerimizi arayabilmek için Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nü (MTA) kurdu (bu gün Türkiye Mimar ve Mühendisler Odası'nın açıklamasına göre, 2007 tarihi itibarıyla MTA göz ardı edilerek, 1500 yabancı firmaya 178.000 kilometre kare, yani neredeyse Türkiye'nin dört bir alanda maden arama ruhsatı verilmiş durumda; eğer işletilebilirlerse en az 49 yıl süreyle de bu alanları yabancılar kullanacaklar); madenleri işletebilmek için Etibank'ı kurdu (daha sonra malum kesim bu simgesel kurumu sattı); Türk milli silah sanayisini kurabilmek için Kırıkkale Silah Fabrikalarını kurdu; Türk sanayisinin ve silah sanayisinin makinelerini üretebilmek ve geliştirebilmek için Makine Kimya'yı kurdu; Türk Uçak (ve keza silah) sanayini kurabilmek için Kayseri'de 1940'lı yıllarda bile Avrupa'nın önde gelen Kayseri Uçak sanayisini kurdu (daha sonra ABD'nin de baskısıyla bu fabrikalar kapatıldı); Türk tarımına yön vermek için Ziraat Enstitüsü'nü kurdu ve Atatürk Orman Çiftliği'ni tesis etti; yabancıların sosyolojik yönlendirmesinden kurtulmak için başta Tarih, Dil, Arkeoloji, Antropoloji bölümlerini açtırdı; yabancı dil (Arapça, Farsça, Fransızca başta olmak üzere) hegemonyasından kurtulabilmek için dilde Türkçeleştirmeye (bizzat kendisi matematik terimlerinde katkı-

da bulunarak), kendi dilimizin özelliğine hiç uygun olmayan Arap harflerini ve alfabesinin yerine daha uygun olacak ve uygar dünya ile iletişimde kolaylıklar sağlayacak Latin harflerine geçildi (yazmada hızı artırabilmek için bizzat kendisinin de katkılarıyla Türk Klavyesi olarak bilinen F klavye geliştirildi -daha sonraki yalaka kesimin tercihi ile bugün İngiliz Dilini yazmaya uygun Q klavyesi yaygınlaşmış olmasına karşın); kendine özgü ekonomik model geliştirmek için İzmir İktisat Toplantısı'nı düzenledi; kendine özgü eğitim modeli geliştirmek için girişimlerde bulundu ve daha sonra kurulacak Köy Enstitüsü'nün zeminini hazırladı (neyse ki yıktığımızı görmedi); milli bankaları açtı (bunun için kendi parasından Türkiye İş Bankası'nın kurulması için -daha sonra rantını CHP yesin, diye- katkıda bulundu); buna benzer onlarca yeni oluşumu Türkiye Cumhuriyeti'ne kazandırdı. Niye? Çünkü, benim karakterim bağımsızlıktır, demişti. Benim düşüncem ya da fikrim bağımsızlıktır demedi; çünkü düşünce ve fikirler yeni koşullarda ve bilgilerde değişebilir. Ancak karakterini değiştirenlere karaktersiz, derler ve bu belki dünyanın birçok yerinde olduğu gibi, ülkemizde de böyle bir sözcük en ağır hakaret olarak kabul edilir.

10 Kasım 1938 yılına kadar da Türkiye Cumhuriyeti bu karakterini korudu; tüm dünyada çok saygın bir yere oturdu. Bu nedenle Atatürk'ün ölümüne neredeyse tüm dünya katıldı. 10 Kasım 1938'den sonra ne oldu? Uzun bir öyküsü var; ancak bu süreci burada anlatamayız; sadece geldiğimiz noktada bir fotoğraf çekip görüşlerinize sunalım...

Artık, maliyemi solumda oturan IMF, sağımda oturan Dünya Bankası; istihbaratımı güya stratejik ortağım Amerika ve Mossad; silahlı kuvvetlerimin yazılımlarını, kotlarını, şifrelerini ve silahlarını Amerika (gerektiğinde ambargo uyguluyor); ticaret işlerimi Avrupa Gümrük Birliği yönlendiriyor; eğitim stratejime 1945 yılında yapılan anlaşma gereği Amerika müdahil olabiliyor; Türk tarımının geleceğine ve ürün çeşidine Avrupa karar veriyor; dış ilişkilerimin düzenlenme-

si Amerika ve Avrupa vizesinden geçmek zorunda kalıyor; hukuk sistemim Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi tarafından denetleniyor; sürekli silahlı saldırıda bulunun teröristleri sınırlarımızdan bir adım ötede takip edebilmek ya da komşularımızla ticaret yapabilmek için, 10.000 kilometre uzaktaki bir ülkeden izin alıyor. Buna onlarcasını daha eklemek mümkün (yukarıda saydığımız girişimlerinden bugün kaçı ayakta; ayakta kalanların ise işlevi ne ölçüde, bir gözünüzün önünden geçirin). Nerede kaldı "Benim karakterim bağımsızlık." sözü? Yoksa karakter mi değiştirdik? O nedenle Türkiye Cumhuriyeti'ni yıkmak isteyenler (iç ve dış) önce Atatürk'e, gerçek Kemalizm'e ve Atatürkçülük'e saldırmak zorundadır.

Sonuç olarak evrim mekanizmasını ve buna bağlı olarak Kemalizm'i anlayamadınız; bu nedenle de toplumsal gelişmenizi gerçekleştiremeyerek onun bunun uşağı olmadan kurtulamadınız. Bari son bir gayret göstererek, Darwin'in şu saptamasını anlamaya çalışın. Çocuklarınız için...

Gerçek mücadele,
ortamda olanaklar kısıtlanmaya başlayınca ortaya çıkar.
Charles Darwin

Bu mücadele çok uzakta değil, çoğunuzun göreceği bir yakınlıkta. En kötüsü de bu mücadelenin en şiddetli cereyan edeceği bir coğrafyada bulunuyorsunuz. Bunu dogmayla atlatamazsınız; dünyada emperyalist cenaha karşı ilk ve en etkili mücadeleyi vermiş bir insanın düşüncelerini, "Atatürk İlke ve Devrimleri"ni, çağın gerçeklerine göre yeniden yorumlayın, derim... Belki de bu değerli insanı yitirdiğimiz 10 Kasım, sizin için yeniden başınızı avuçlarınızın içine alıp düşünmeniz için bir fırsat, bir başlangıç olabilir...

EVRİMSEL PSİKOLOJİ'YE GİRİŞ: TEMEL KAVRAMLAR, BULGULAR, TARTIŞMALAR

Dr. Hasan G. BAHÇEKAPILI

Evrimsel psikoloji geniş anlamıyla psikolojik konulara evrimsel açıdan yaklaşan, yani zihinsel ve davranışsal süreçlerin evrimsel kökenini araştıran her türlü disipline verilebilecek isim. Dar anlamıyla evrimsel psikoloji ise evrimsel biyolojideki adaptasyoncu yaklaşımı psikolojik konulara taşıyan ve psikolojik mekanizmalarla ilgili bazı ek varsayımlar yapan özel bir disiplinin adı.(Barkow, Cosmides & Tooby, 1992; Evans & Zarate, 2004) Özellikle son 20 yılda psikolojiye evrimsel yaklaşımın popülerleşmesine sebep olan dar anlamıyla evrimsel psikoloji olduğu için bu yazıda tanıtılacak olan bu özel disiplin olacak. Bu disiplinin önemli temsilcileri arasında birçok adaptasyondan oluşan modüler zihin anlayışının teorik temellerini ortaya koyan John Tooby ve Leda Cosmides'i, erkek ve kadınların eş seçimi kriterlerini inceleyen David Buss'ı, aile içi ilişkiler ve şiddet konusunda araştırma yapan Martin Daly ve Margo Wilson'ı ve psikolinguist Steven Pinker'ı sayabiliriz.

Tarihsel Gelişim

Bütün modern evrimsel yaklaşımlar gibi evrimsel psikolojinin de çıkış noktası Charles Darwin'in doğal ve eşeysel seçilime dayalı evrim teorisi. Bunun yanında evrimsel biyolojide özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkan teorik gelişmeler de evrimsel psikolojinin gelişimine zemin hazırladı. Bu gelişmelerin arasında William Hamilton'ın(1964) kapsayıcı uyumluluk (inclusive fitness) ve akraba seçilimi (kin selection) fikrini, George Williams'ın(1966) grup seçilimi

fikrinin gerilemesine sebep olan ve adaptasyonların saptanma kriterlerini belirleyen kitaplarını, Robert Trivers'ın(1974) karşılıklı özgecilik (reciprocal altruism), ebeveyn yatırımı (parental investment) ve ebeveyn-yavru çatışması (parent-offspring conflict) teorilerini, ve John Maynard-Smith'in(1982) ekonomiden evrimsel biyolojiye taşıdığı oyun teorisini ve evrimsel açıdan dengeli strateji (evolutionarily stable strategy) kavramını sayabiliriz. Ayrıca yeni bir fikir içermese de Edward Wilson'ın(1976) osyal davranışın evrimsel temelleriyle ilgili devasa bir sentez olan Sociobiology kitabının ve Richard Dawkins'in(1976) bu fikirleri popülerleştirip yeni bir bakış açısıyla sunduğu The Selfish Gene kitabının da evrimsel psikolojinin gelişimini etkilediği söylenebilir.

Temel Kavramlar

Bir araştırma programı olarak evrimsel psikolojinin temel amacı evrimsel sürecin ürünü olan ve davranışı yönlendiren psikolojik mekanizmaları saptamak. Psikolojik mekanizma denince kastedilen dil edinme becerisi, yılan korkusunu öğrenme eğilimi, akrabaları tanıma becerisi, karşı cinsin bazı özelliklerini çekici bulma eğilimi, başkalarının duygularını ve niyetlerini tahmin edebilme yeteneği gibi zihinsel kapasiteler. Evrimsel psikologlar bu psikolojik mekanizmaların çoğunun geçmişte hayatta kalmayla ve üremeyle ilgili sorunların çözümünü sağlamış adaptasyonlar olduğu varsayımından hareket ediyorlar.(Tooby & Cosmides, 2005)

Diğer bir varsayım zihnin bu türden birçok özelleşmiş psikolojik adaptasyondan oluşuyor olması. Evrimsel psikologlara göre insanlarda evrimleştikleri çevre şartlarında karşılaştıkları birçok farklı adaptif problemin çözümüne yönelik farklı adaptasyonlar ortaya çıktı. Bu yüzden zihin genel problem çözümüne yönelik tek bir mekanizmadan oluşmak yerine özel problemlerin çözümüne yönelik birçok farklı mekanizmadan oluşuyor olmalı. Bu görüş bilişsel bilimlerde "modüler zihin" denen görüşün bir uzantısı.(Fodor, 1983) Diğer bir ifadeyle, vücutta nasıl farklı işlevler göre farklı organlar varsa zihin de bu türden farklı adaptasyonlardan oluşuyor olmalı.

Evrimsel psikologların yaptığı kavramsal ayrımlardan biri de psikolojik (proximate) açıklama düzeyiyle evrimsel (ultimate) açıklama düzeyi arasında. Bunlardan birincisi mekanizmanın bilişsel ve beyinsel düzeyde nasıl çalıştığı sorusuyla ilgiliyken ikincisi neden var olduğu, neden evrimsel süreçte seçildiği sorusuyla ilgili. Mesela insanların afet durumlarında akrabalarını kayırma davranışı göstermelerinin arkasındaki psikolojik mekanizma duygusal yakınlık hissiyken bu davranışın evrimsel düzeydeki açıklaması genlerin devamını sağlaması olabilir. Evrimsel düzeydeki açıklama psikolojik düzeyde bir iddiada bulunmaz. Dolayısıyla bu davranışın genlerin devamını sağlamaya yönelik olduğunu söylemek insanların bilinçli veya bilinçsiz olarak böyle bir motivasyona sahip oldukları anlamına gelmez. Tatmin edici bir evrimsel psikolojik teori iki düzeydeki soruya da cevap verebilmelidir.

Evrimsel Sürecin Ürünleri: Adaptasyonlar, Yan Ürünler, Rastgele Ürünler

Evrimsel biyolojideki adaptasyoncu geleneğe göre evrimsel sürecin üç ayrı ürünü vardır. Biyolojik bir özellik ya doğal seçimin doğrudan ürünü olan bir adaptasyondur, ya bir adaptasyonun yan ürünüdür, ya da rastgele ortaya çıkmış bir üründür.(Buss ve ark., 1998) Bunlara şöyle bir basit biyolojik örnek verebiliriz: Göbek bağı embriyon ile plasenta arasındaki kimyasal madde alış verişini sağlayan ve bunu sağladığı için evrimsel süreç içinde seçilmiş bir adaptasyondur. Göbek deliği özel bir işlevi olmamasına rağmen göbek bağına sahip bütün türlerde görülen ve onun yan ürünü olan bir özelliktir. Göbek deliğinin özel şekli ise bireyden bireye değişen, evrimsel ve gelişimsel tarih içinde kazayla ortaya çıkmış olaylara dayanan ve özel bir açıklaması verilemeyecek olan rastgele bir özelliktir. Bu üçlü ayrıma verilebilecek basit bir psikolojik örnek yılan korkusu olabilir. Yılan korkusu geçmişte hayatta kalma şansını arttırdığı için seçilmiş bir adaptasyondur. Yılana benzer cisimlerden (mesela kıvrılarak hareket eden bir hortumdan) korkmak ise o adaptasyonun herhangi bir yararı

olmayan bir yan ürünüdür. Güneş ışığından korkmak ise türün üyelerinin çok küçük bir kısmında görülen, herhangi bir adaptasyonla ilişkili olmayan bir rastgele üründür.

Bir özelliğin adaptasyon olduğunun iddia edilmesi her zaman sorunlu olmuştur. George Williams'dan(1966) sonra kabul edilen kriterlere göre bir özelliğe adaptasyon diyebilmemiz için her şeyden önce genetik bir temelinin olduğunun ya doğrudan ya da dolaylı olarak gösterilmesi gerekir. Diğer bir kritere göre adaptasyonlar (belli bir cinse özgü olanlar hariç) genellikle türün bütün üyelerinde vardır. Adaptasyonların doğuştan var olması gerekmez ama gelişim sürecinde tutarlı olarak ortaya çıkarlar. Son olarak adaptasyonlar bir işlev için özel olarak tasarlanmış izlenimi verirler: Genellikle karmaşık yapıları vardır ve bir problemi etkili, ekonomik ve tutarlı bir şekilde çözerler.(Andrews, Gangestad & Matthews, 2002)

Kriterler belirlenmiş olsa da bu kriterlerle ilgili verilerde önemli eksiklikler olduğu için birçok psikolojik mekanizmanın adaptasyon olup olmadığıyla ilgili tartışmalar sürmektedir. Bu tartışmaların en ünlülerinden biri dille ilgili olandır. Yaklaşık 20 yıldır psikolog Steven Pinker ve dilbilimci Ray Jackendoff(Pinker & Jackendoff, 2005) gibi araştırmacılar dilin insanın ihtiyaç duyduğu türden etkili iletişimi sağlayan bir adaptasyon olduğunu savunurken dilbilimci Noam Chomsky ve psikolog Mark Hauser(Hauser, Chomsky & Tecumseh Fitch, 2002) dilin daha temel bilişsel kapasitelerin bir yan ürünü olduğunu savunmaktadır.

Adaptasyon Örnekleri

Teorik argümanlara ve ampirik bulgulara dayanılarak adaptasyon olduğu iddia edilmiş psikolojik mekanizmalara iki örnek verelim. Biri erkekte görülen romantik kıskançlık türü. Evrimsel başarı (fitness) açısından bir organizmanın başına gelebilecek en kötü şey yavru edinememek ve bilmeden başkasının yavrusuna yatırım yapmaktır. Özellikle döllenmenin dişinin vücudu içinde gerçekleştiği türlerde yavrunun babalığı konusundaki belirsizlik erkek için çözülmesi gere-

ken bir adaptif sorundur. Bu yüzden bazı evrimsel psikologlara göre insanlarda erkek cinsinde eşin veya partnerin cinsel sadakatsizliğini saptamaya ve önlemeye yönelik bir mekanizma adaptasyon olarak ortaya çıkmıştır. Bu mekanizma tetiklendiğinde kıskançlık gibi duygular ve şiddet eğilimi gibi davranışlar üreterek eşin sadakatsizliğini önlemeye çalışır. Erkeklerin genellikle cinsel aldatmadan, kadınlarınsa daha çok duygusal aldatmadan rahatsız olması erkeğe özgü bu mekanizmanın varlığına destek olarak sunulmuştur.(Buss, Larsen, Westen & Semmelroth, 1992; Buss, Larsen & Westen, 1996) İkinci bir adaptasyon örneği fikri teoriye dayalı akıl yürütmeden değil doğrudan bir günlük hayat gözleminden kaynaklanmıştır. Hamile kadınların özellikle hamileliğin ilk dönemlerinde sık sık midelerinin bulandığı ve bazı yiyeceklere karşı aşırı hassasiyet geliştirdikleri öteden beri bilinir. Bu durum genellikle hamilelik sırasında salgılanan hormonların istenmeyen yan etkisi olarak yorumlanmıştır. Fakat bazı evrimsel psikologlara göre bu durum aslında anneyi embriyona zarar verebilecek bazı yiyecekleri yemekten alıkoymaya yönelik, yeme davranışıyla ilgili bir adaptasyondur. Ayrıntıya girmeden özetlemek gerekirse, özel olarak embriyona zarar verebilecek yiyeceklere karşı bir hassasiyet oluşması, özel olarak embriyonun hayati organlarının gelişmekte olduğu dönemde bu hassasiyetin şiddetli olması, bu hassasiyetin incelenen bütün kültürlerde görülmesi, ve hassasiyetin daha şiddetli görüldüğü kadınlarda hamilelik başarısının daha yüksek olması bu adaptasyoncu teze destek sağlayan bulgular olarak sunulmuştur.(Profet, 1992)

Evrimsel Psikolojide Analiz Düzeyleri

Evrimsel psikolojideki teoriler, hipotezler ve tahminler arasındaki hiyerarşik ilişkilerle ilgili şöyle bir örnek verebiliriz: En temeldeki teori doğal seçilim yoluyla evrim teorisidir. Daha üst düzey teoriler bu teoriyle uyumlu olmak zorundadır ama doğrudan o teorinin bir sonucu değildir. Mesela Trivers'ın ebeveyn yatırımı teorisi böyle bir teoridir. Evrim teorisinin üstüne bazı ek varsayımlar yaparak ebeveyn ya-

tırımı teorisini elde ederiz. Ebeveyn yatırımı teorisinin yanlış çıkması evrim teorisinin de yanlış olduğu anlamına gelmez. Ebeveyn yatırımı teorisinden de daha özel hipotezler türetilebilir. İkisi arasındaki ilişki gene aynıdır: Hipotez teoriyle uyumlu olmak zorundadır ama onun zorunlu bir sonucu değildir. Bu tür bir hipoteze örnek olarak kadınların eş seçimi sırasında kaynak aktarımı yapabilecek erkekleri tercih ettiği hipotezini verebiliriz. Son olarak hipotezden de doğrudan gözlem yoluyla test edilebilecek tahminler türetilebilir. Bu tür bir tahmin örneği kadınların toplumdaki yüksek statülü erkekleri çekici bulacağı tahminidir. Tahminin doğru çıkması hipotezi dolaylı olarak destekler. Hipotezin desteklenmesi de gene dolaylı olarak teoriye güvenimizi arttırır. Yukarıda saydığımız ilişkileri şematik olarak şöyle ifade edebiliriz:

Genel evrim teorisi (doğal seçilim yoluyla evrim)
- ✓ Ebeveyn yatırımı teorisi
- ✓ Kadınların kaynak aktarımı yapabilecek erkekleri tercih ettiği hipotezi
- ✓ Kadınların yüksek statülü erkekleri çekici bulacağı tahmini

Psikolojik Mekanizmaların İşleyişi

Psikolojik mekanizmaları çevresel etkiler tetikler. Bu mekanizmalar bilgi işleyen birimler olarak düşünülebilir. Her mekanizma ayrı bir problemin çözümüyle ilgili olduğu için değişik çevresel etkiler değişik mekanizmaları harekete geçirir. Bu mekanizmaların "Eğer *i* Öyleyse" şeklindeki karar verme kurallarına göre çalıştıkları söylenebilir. Yani mekanizmalar refleksler gibi her etkiye tek bir sabit tepki verecek şekilde çalışmazlar. Ortam şartlarına duyarlıdırlar. Mesela yılan korkusunun harekete geçmesi zorunlu olarak tek bir davranışa yol açmaz. Ortama göre kaçma, saldırma veya sessiz kalma davranışlarına yol açabilir. Bunların her biri yerine göre adaptif olabilir. Evrimsel psikologlara göre bu türden mekanizmaların sayısının fazla olması bu mekanizmaların tepkilerinin arasındaki olası uyumsuzlukları giderme zorunluluğuna yol açar ve bu da davranışta daha büyük bir esnekliği

sağlar. Yani bu mekanizmaları bir tür içgüdü diye düşünürsek insanlar diğer hayvanlara göre daha az içgüdüye değil tam tersine daha çok içgüdüye sahip oldukları için çevresel ve sosyal şartlara daha kolay uyum sağlama becerisine sahiptirler.(Confer ve ark., 2010)

Çevrenin, Öğrenmenin ve Kültürün Rolü

Bazı eleştirmenlerin iddiasının aksine evrimsel psikoloji davranışın ortaya çıkmasında çevrenin rolünü yadsımaz. Çevrenin davranış üzerinde üç ayrı düzeyde vazgeçilmez bir etkisi vardır. Çevre ilk olarak evrimsel tarihte adaptasyonların oluşmasını sağlayan seçici faktördür. Aynı zamanda bireyin gelişim sürecinde adaptasyonun normal gelişimini sağlayan girdileri sağlar. Son olarak, adaptasyonu "şimdi ve burada" harekete geçiren girdiler de çevreden gelir.

Doğuştan gelen adaptasyonların önemini vurguladığı için evrimsel psikolojide öğrenme kavramı da zaman zaman tartışmalara neden olur. Bu konudaki en tutarlı görüş insandaki birçok davranışın doğuştan gelmeyip öğrenme sonucunda ortaya çıktığı, ama öğrenmeyi sağlayan şeyin evrimleşmiş psikolojik mekanizmalar olduğudur. Mesela yılan korkusu doğuştan gelmez. Öğrenme sonucunda ortaya çıkar. Ama evrimsel psikologlara göre yılan korkusunu kolayca öğrenmeyi sağlayan (ve bazı durumlarda patolojik davranışa yol açabilen) özel bir psikolojik mekanizma vardır. Dolayısıyla şu veya bu davranışın evrimin mi yoksa öğrenmenin mi ürünü olduğu sorusu anlamlı bir soru değildir. Cevap her zaman ikisinin de vazgeçilmez bir rolü olduğudur. Bu bakımdan evrimsel psikoloji davranış konusunda gerçek anlamda etkileşimci bir görüşü savunur.

Son olarak, davranışın ortaya çıkmasında çevresel etki önemli olduğundan evrimsel psikoloji kültürel farklılıklara da önem verir. Bunu şöyle bir örnekle açıklayabiliriz: Erkek için prestij sahibi olmak önemlidir zira bu, kadınların eş seçiminde dikkate aldıkları kriterlerden biridir. Bu yüzden erkeklerde muhtemelen prestij sahibi olmaya yönelik bir psikolojik mekanizma vardır. Ama prestij kriterleri kültürden kültüre farklılık gösterir ve dolayısıyla herkes kendi kültürünün

özel prestij kriterlerini öğrenmek zorundadır. Buna bağlı olarak prestij elde etmek için gereken davranışlar da kültürden kültüre değişir. Buradan görülebileceği gibi evrimsel ve kültürel açıklamalar birbiriyle çatışan açıklamalar olmak zorunda değildir. Tam tersine, birbirini tamamlayıcı açıklamalar olabilirler.(Confer ve ark., 2010)

Sonuç

Evrimsel yaklaşım psikolojinin ve diğer davranış bilimlerinin bütün alt alanlarını ortak bir teorik temelde bir araya getirme ve bütünsel bir paradigma oluşturma potansiyeline sahip bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımın son yıllardaki en popüler şekli dar anlamıyla evrimsel psikoloji denen ve bu yazıda tanıtılan akımdır.(alternatif bir evrimsel yaklaşım için bak. Gintis, 2007) Evrimsel psikolojinin bazı teorik varsayımları ve adaptasyonlarla ilgili bazı ampirik iddiaları zaman zaman eleştiriye uğramaktadır.(Buller, 2009) Bu eleştirilerin bazan sertleşmesinde evrimsel psikologların ara sıra takındıkları dogmatik tavrın da rolü olduğunu kabul etmek gerekir. Fakat evrimsel psikoloji kendi meşruiyetini savunma aşamasını geçip diğer evrimsel yaklaşımlarla verimli işbirliğine girmeye başladığında hem ampirik bilginin gelişmesi hem de alanlar arasında teorik bütünleşmenin oluşması daha hızlı bir şekilde gerçekleşebilecektir.

KAYNAKLAR

1) Andrews, P. W., Gangestad, S. W., & Matthews, D. (2002). Adaptationism - how to carry out an exaptationist program. Behavioral and Brain Sciences, 25, 489-504.

2) Barkow, J. H., Cosmides, L., & Tooby, J. (1992). The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture. New York: Oxford University Press.

3) Buller, D. J. (2009, Ocak). Fourfallacies of pop evolutionary psychology. Scientific American, 300(1), 60-67.

4) Buss, D. M., Haselton, M. G., Shackelford, T. K., Bleske, A., & Wakefield, J. C. (1998). Adaptations, exaptations, and spandrels. American Psychologist, 53, 533-548.

5) Buss, D. M., Larsen, R. J., Westen, D., & Semmelroth, J. (1992). Sex differences in jealousy: Evolution, physiology, and psychology. Psychological Science, 3, 251-255.

6) Buss, D. M., Larsen, R. J., & Westen, D. (1992). Sex differences in jealousy: Not gone, not forgeotten, and not explained by alternative hypotheses. Psychological Science, 7, 373-375.

7) Confer, J. C., Easton, J. A., Fleischman, D. S., Goetz, C. D., Lewis, D. M. G., Perilloux, C., & Buss, D. M. (2010). Evolutionary psychology: Controversies, questions, prospects, and limitations. American Psychologist, 65, 110-126.

8) Dawkins, R. (1976). The selfish gene. Oxford: Oxford University Press.

9) Fodor,J . (1983). The modularity of mind. Cambridge, MA: MIT Press.

10) Gintis, H. (2007). A framework for the unification of the behavioral sciences. Behavioral and Brain Sciences, 30, 1-61.

11) Hamilton, W. D. (1964). The genetical evolution of social behavior, I & II. Journal of Theoretical Biology, 7, 1-52.

12) Hauser, M. D., Chomsky, N., & Tecumseh Fitch, W. (2002). The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve? Science, 298, 1569-1579.

13) Maynard Smith, J. (1982). Evolution and the theory of games. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

14) Pinker, S., & Jackendoff, R. (2005). The faculty of language: What's special about it? Cognition, 95, 201-236.

15) Profet, M. (1992). Pregnancy sickness as adaptation: A deterrent to maternal ingestion to teratogens. J. Barkow, L. Cosmides, & J. Tooby (Ed.), The adapted mind kitabında (s. 327-366). New York: Oxford University Press.

16) Tooby, J., & Cosmides, L. (2005). Conceptual foundations of evolutionary psychology. D. M. Buss (Ed.), The handbook of evolutionary psychology kitabında (s. 5-67). New York: Wiley.

17) Trivers, R. (1971). The evolution of reciprocal altruism. Quarterly Review of Biology, 46, 35-57.

18) Trivers, R. (1972). Parental investment and sexual selection. B. Campbell (Ed.), Sexual selection and the descent of man kitabında, (s. 136-179). Chicago: Aldine.

19) Trivers, R. (1974). Parent-offspring conflict. American Zoologist, 14, 249-264.

20) Williams, G. C. (1966). Adaptation and natural selection. Princeton, NJ: Princeton University Press.

21) Wilson, E. O. (1975). Sociobiology: The new synthesis. Cambridge, MA: Harvard University Press.

22) Evans, D., & Zarate, O. (2004). Evrimsel psikolojiye giriş (Çeviren: Hakan Çetinkaya). Ankara: Türk Psikologlar Derneği.

DARWİN DÜŞMANLIĞI TARİHİNDEN BİR YAPRAK: SUPHİ ETHEM BEY'İN DARVENİZM KİTABI VE BİR "ELEŞTİRİ"

Dr. İ. Arda ODABAŞI

Evrim Kuramı'nın ve başta Charles Darwin olmak üzere kuramcılarının Türkiye'de tanınmasında en önemli rollerden birini (ve belki de -kendi dönemi için- birincisini), II. Meşrutiyet yıllarında Dr. Suphi Ethem Bey oynamıştır.[1]

Suphi Ethem Bey, ikinci kitabı olan Darvenizm'i 1911 (1327) yılında yayımlamıştır.[2] Modern evrimci görüşlerin Osmanlı/Türk toplumuna (daha doğrusu aydınları arasına) girişi 19. yüzyılın ikinci yarısına (Hoca Tahsin ve Ahmet Mithat Efendiler ile Şemsettin Sami ve Ali Sedat Beylere)[3] kadar götürülebilecek olsa da Suphi Ethem Bey'in eseri, sadece Darwin ile Evrim Kuramı'nı ele alan ilk Türkçe kitap ve Türkçe'de konuya ilişkin ilk geniş kapsamlı çalışma olmuştur.

Evrim Kuramı, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de tepkilere ve tartışmalara yol açmıştır. Darwin'in görüşlerini benimsemiş bir evrimci ve bir "bilimperest" olan Suphi Ethem Bey'in kitabı da kimileri tarafından övgüyle karşılanırken, diğer bir kesim tarafından da ağır şekilde yerilmiştir.

Okuyacağınız makalede, Suphi Ethem Bey'in adı geçen kitabı kısaca tanıtılacak ve ardından da kitabın basıldığı dönemde yayımlanan bir eleştiri yazısı değerlendirilecektir. Bu eleştiri yazısı sayesinde, "Darwin Yılı" olan 2009'da Darwin'i sansürleyen bilim dışı zihniyetin tarihsel kökleri konusunda bir nebze olsun fikir edinmek belki mümkün olabilir.

Darvenizm

Darvenizm, "Ulûm-i Tabîiyye ve İctimâiyye Kütüphanesi"nin ikinci kitabı olarak 1327 yılında Manastır'da Beynelmilel Ticaret Matbaası'nda basılmıştır. Kitabın kapağında, yazarı Suphi Ethem isminin altında "İ'dâdî-i Askerî Sabık Tarih-i Tabîî Muallimi" (Askerî İdadî Sabık Doğa Tarihi Muallimi) tanıtımı bulunur. Darvenizm, "İlk Talebelerime" ithafını taşımaktadır.

Yine kapakta, ünlü mutasavvıflardan Muhittin-i Arabî'nin şu sözüne yer verilmiştir: "Bir hendese-şinâs (geometri uzmanı) için bir müsellesin (üçgenin) kırmızı mı veya siyah mı olduğunu sormak ne kadar garip düşerse, bir hakîm (bilgin/filozof) için de felsefeye müteallik bir eser-i kalemînin (felsefeyle ilgili bir eserin) mütedeyyin-âne mi (dine bağlı olarak mı) veyahut gayrı-mütedeyyin-âne mi (dine bağlı olmayarak mı) yazılmış olduğunu suâl etmek o kadar münasebetsiz ve abes düşer." 200 + 4 + 3 (resim) sayfalık kitabın bölüm başlıkları ve sayfaları, her bir bölümün sonuna düşülmüş tarihler ve yer isimleri şöyledir:[4]

Maksadım (s. 3-4, Drahor boyu[5], 2 Şubat 326),
İcmâl-i Tarihî (s. 5-46, Manastır, Nakliye Kışlası,
24 Kanunusani 325),
Nev' (s. 47-82, Manastır, Nakliye Kışlası, 19 Şubat 325),
Kavânin-i Tahavvüliyye (s. 83-119, Manastır, 27 Şubat 325),
Istıfâ ve Mübâreze-i Hayat (s. 120-144, Manastır, 5 Mart 327),
Istıfâ-yi Cinsî (s. 145-151, Manastır, 11 Mart 326),
Veraset Nazariyesi (s. 152-169, Manastır, 2 Nisan 326),
Tesâlüb (s. 170-176; 18 Nisan 327),
Netice ve Son Söz (s. 177-199, Yakova[6], 12 Haziran 328)[7],
(Hâmiş (s. 199-200, Manastır, 27 Temmuz 327),
Müracaat Ettiğim Kitaplar (s. 200+2),
Hata Sevap Cetveli (s. 200+3).

Kitapta üç resme yer verilmiştir. Bunlar, Jean Lamarck (s. 24-25 arasında ayrı ve numarasız sayfa), Georges Cuvier (s. 104-105 arasında ayrı ve numarasız sayfa) ve Erasmus Darwin'in (s. 152-153 arası ayrı ve numarasız sayfa) resimleridir.

Kitabın arka kapağında Suphi Ethem Bey'in Ulûm-i Tabîiyye Lûgatı ve henüz yayımlanmamış olan Sosyoloji Nedir? başlıklı kitaplarının ilanları yer almaktadır.

Suphi Ethem Bey, çalışmasının sonundaki Müracaat Ettiğim Kitaplar bölümünde, o dönemde sıkça rastlanmadığı şekilde, kaynaklarını sunmuştur. Darvenizm'in kaynakçasını oluşturan kitaplar ağırlıklı olarak Charles Darwin'in, Ernst Haeckel'in, Jean Lamarck'ın ve Ludwig Buchner'in tanınmış eserlerinden oluşmaktadır.

Suphi Ethem Bey, Maksadım başlığı altında kitabın ortaya çıkış sürecini ve temel amacını dile getirir. Öncelikle öğrencilerinin konuya olan büyük ilgilerine işaret eder.

Bu küçük eser, tam bir sene evvel, Manastır Askerî İdadîsi'nde doğa tarihi dersi verirken öğrencilerinin birçoğunun gösterdikleri şiddetli arzuya rağmen yazılmıştır. Hatta hiç ummadığı halde, o büyük, kalabalık dershanenin uğultulu ortamı içinde bir kısmı bu pejmürde sayfaların kopyasını çıkarmak için çırpınmıştır.

Darvenizm, esas olarak Suphi Ethem Bey'de derin ve unutulmaz hatıralar bırakan bu ilk hocalığının ders notlarından oluşmaktadır. Kendisine göre, talebeleri için yazılan bu notlar, muazzez olmasa da kıymetlidir. Yayımlanmasının en büyük nedeni de budur. İlk öğrencilerine ithaf ettiği bu eserin eski tarz üslup ve yazımına hiçbir şey eklemeye lüzum görmemiştir ve belki birçok hata da vardır; fakat bizde zaten doğa bilimlerine dair yazılmış hiçbir eser yoktur.

Osmanlıların her şeyde geride olduğunu, herkesten çok bizim daha büyük bir cesaret, daha metin bir azim, daha güçlü bir gayret ile çalışmak ve eski geleneklerin haşin, azgın ellerinden kurtularak ilerlemek ihtiyacında olduğumuzu ifade eden Suphi Ethem Bey, bütün medeniyet âleminde bilinen hakikatlerin bilimsel varlığından artık bizim de haberdar olmamız gerektiğini vurgular.

Küçük bir ihmal, ufak bir gevşeklik büyük bir toplumsal cinayettir. Suphi Ethem Bey, bu ihtiyacı temin emeliyle pek yeni bir şey söylemiş olmuyorsa da birkaç tıp kitabımıza münhasır kalan, pek mutaassıpça ve pek taraflı olarak dile getirilen "mukaddimât-ı felsefiyye ve ihbârât-ı fenniyye"yi daha açık bir şekilde anlatmaya çalıştığını ifade eder. Yazıları, uzun zamandan beri fikir hayatımız üzerinde eziyet veren ağırlığını artıran hissi etkenler ve pek kaba sofuluğu giderecek kadar kuvvet gösterse, o zaman sevinecektir. Küçümseyici bakışlar önünde lakayt ve sessiz kalmak meşrebidir. Kendisini kederlendiren, her anlamıyla genelleşmiş gibi duran cehalet ve ilgisizliktir.

"Bir tasavvurun güzelce anlaşılması, münhasıran (özellikle) tarihçesinin vukufuna vâ-bestedir (bağlıdır)." Suphi Ethem Bey, İcmâl-i Tarihî (Tarihsel Özet) bölümüne August Comte'un bu sözüne katıldığını ve ne kadar önem verdiğini belirterek başlar.[8] O nedenle kitabının ilk bölümünde, gerek hayvanların tasnifi ve gerek Darwinizm hakkında fikir beyan eden birçok filozofun hayatından, kuramından bahsedecektir. Nitekim Aristo, Charles Linnaeus, George Cuvier, William Harvey, Goethe, Thomas Malthus, Thomas Huxley ve Karl Vogt gibi birçok isme değinir. Ama özellikle, bugün bilim dünyasında bitimsiz gibi telakki edilen "Darwin Kuramı'nın mübeşşiri" olarak nitelediği Lamarck üzerinde durmuştur.[9] Daha sonra ise, evrim fikrini ihya ettiğini söylediği ve "fenn kralı" şeklinde nitelediği Darwin'e geçer ki bu bölümün yaklaşık son 20 sayfası Darwin'in hayatına (ve bu arada eserlerine, Türlerin Kökeni'nin ortaya çıkış sürecine) ayrılmıştır.

Suphi Ethem Bey, kitabının Nev' (Tür/Cins), Kavânin-i Tahavvüliyye (Değişim Kanunları), Istıfâ ve Mübâreze-i Hayat (Ayıklanma ve Hayat Mücadelesi), Istıfâ-yi Cinsî (Cinsi Ayıklanma), Veraset Nazariyesi (Kalıtım Kuramı) ve Tesâlüb (Çaprazlama) başlıklı bölümlerinde yine pek çok düşünüre, bilim adamına atıfla ve tarihsel derinliği içinde Evrim Kuramı'nın ayrıntılarına girmiş, Darwinizm'i tanıtmıştır. Netice ve Son Söz başlıklı uzun sonuç bölümünde ise, genel

bir değerlendirmede bulunmuş, kendisinin Darwin, Evrim Kuramı ve bu arada "yaradılış" hakkındaki (evrimci materyalist) düşüncelerini ortaya koymuştur.

Suphi Ethem Bey'e göre, başyapıtlarında Darwin'in ortaya koyduğu somut delillerin adedi bu kuramın önemini artırmakla beraber, Evrim Kuramı özellikle bize bir "kılavuz" vazifesi gördüğü için kabule şayandır. Darwin'in ölümsüz dehasından doğan evrim (tekamül) felsefesinin bugün doğurduğu düşünsel ilerleme o kadar ulvi, o kadar muhteşemdir ki insanlığın düşünme gücü yalnız bu zihinsel faziletin önemi karşısında baş eğmektedir.[10] Darwinizm, genel evrim görüşünün bir parçası olsa da yine büyük, yine yüksektir; çünkü geleneklere bağlı itikatları, hurafeleri yıkıma uğratan bu kuramdır. Zaten onun kıymeti de özellikle bu meziyeti ile ölçülür.

Evrim Kuramı'nın bütün bilim dallarına sağlam ilerlemeler vaat ve bahşedecek kadar sağlam ve açık olduğunu söyleyen Suphi Ethem Bey, bugün, "kuvvet ve madde" fikri ortaya çıktıktan sonra, tanrının yaratma kudretinin (kudret-i fâtıra) kendi iradesiyle bir maddeyi, hatta bir zerreyi bile yaratabilmesi düşüncesinin çoktan çürümüş, atılmış olduğunu belirtir. Çünkü doğa bilimleri maddeyi yok edilemez ve değişmemesi mümkün olmayan olarak tanır. Bitimsiz olan şeyler ise yaratılamazlar. Artık, hayvansal ve bitkisel şekillerin belirli, özel maksatlar için vücut bulmamış oldukları, yaratıcı bir kudretin oyuncağı olamayacakları fikri istikrar kazanmıştır.

Darwin'in ortaya koyduğu yol ve kuram sayesinde, doğadaki olayların hepsini bilimsel olarak anlayıp açıklamak mümkün olabilir. Darwin Kuramı'nın bütün ayrıntıları bilindikten sonra artık doğadaki kanunların, olayların gerçek nedenleri anlaşılmakta güçlük çekilmez. Bu kurama istinaden ilk yaratılış (hilkat-ı ibtidâî) ile uğraşmak faydasızdır. Yapılması gereken, basitten karmaşığa doğru evrimi araştırmaktır. Bilimlerde her hareketin kaynağı asli ve hakiki bir sebeptir. Materyalizm bu fikre dayanır. Bu sebepler bilindikten sonra artık mucizeler birer hurafe şeklini alır. Fizik kanunlarının hüküm sürdüğü

yerde metafizik düşünceler biter. Her yerde doğa kanunlarının hüküm sürdüğü anlaşıldıktan sonra, metafiziğin kör ve hayal sahasında yürüyen fikirleri faydasız birer efsane şeklini alır. Madde ile kuvvet hiçbir zaman yekdiğerinden ayrılmadıkları gibi, aynı zamanda bitimsiz ve ölümsüzdürler. Kuvvet fikri öne çıkınca metafizik düşünceler ölmelidir.

Goethe ile Lamarck'ın evrim hakkındaki düşünceleri üzerine feyizli bir ışık serpen, Darwin olmuştur. Canlılar dünyasının, bir sürü asli kanun tahtında ve ardışık bir tarzda ortaya çıktığı, bitki ve hayvan türlerinin aslen bir tek noktadan çıktıkları anlaşılmıştır. Muhtelif mekânlar ve zamanlarda hayat bulanların hepsi, ağır adımlarla basitten karmaşığa doğru ilerlemiştir. İşte, Darwin Kuramı'nın esası budur. Bugün, bir değişim silsilesi eseri olarak organizmanın en ilkel bir şekilden ortaya çıkıp olgunlaşmadığını söylemek imkânsızdır. En basit ve ilkel organizmadan oluşup tedricen evrime doğru ilerlemeyen bir organizma göstermek mümkün değildir; çünkü en ilkel şekiller ile bugüne kadar gelip geçen organik şekiller ispat etmektedir ki en mükemmel bir şekil, türler için faydalı özelliklerin tedrici olarak genişleyip çoğalması ile vücuda gelir. Bu esasa dayanarak Suphi Ethem Bey de son söz olarak demektedir ki; bugün mevcut olan bütün türler en ilkel, en basit bir noktadan çıkıp türemiş, dünyada canlıların hepsi bir türden çoğalmıştır. Yoksa dinin/din kitabının (tarih-i mukaddes) zannettiği gibi, "tabiat ne bir Âdem, ne bir Havva, ne de müstakil bir şecere-i aslî yaratmamıştır, işte son söz."

Suphi Ethem Bey, Netice ve Son Söz'e yaptığı ekte (Hâmiş'te), ders notları tarzında yazılmış bu sayfalar arasında tekamül (evrim) kuramının birçok teferruatının gösterilmediğini, kendisinin bu noksanı matbaaya verdiği müsveddeleri tashih ederken sezdiğini, fazla bir şey ilave etmeyi şimdilik faydasız bulduğunu, yakında neşrine niyet ettiği eserlerde bunları birer birer bütün açıklığıyla göstermeye çalışacağını yazar. Bu arada, doğa bilimlerine vâkıf olmayan bir sürü mutaassıp, şarlatan yazıcıların bilime dayanmayan itirazlarına karşı da-

ima lakayt ve sessiz kalacağını belirtir. Fakat bilime tam vukfu olanlara aşırı bir hürmeti olduğu için, onları can kulağıyla dinleyecek ve kendilerine minnettar kalacaktır.

Bir "Eleştiri"

Suphi Ethem Bey'in Darwin'i ve Evrim Kuramı'nı tanıttığı ve savunduğu kitabına yönelik ağır bir eleştiri, ilk iki sayısı Manastır'da yayımlanan Elhan dergisinden gelmiştir. Bu derginin İstanbul'da çıkan 1 Mart 1328 (14 Mart 1912) tarihli üçüncü sayısının başyazısı Suphi Ethem Bey'in kitabına ayrılmıştır.[11] Darvenizm başlığını taşıyan bu imzasız[12] eleştirinin, başyazı olması ve yazarının bir yerde Elhan dergisi adına konuşması nedeniyle derginin yazı işleri müdürü Reşat Macit tarafından kaleme alındığı tahmini yürütülebilir.

Elhan'ın eleştirileri iki kısımda ele alınabilir. İlki en geniş anlamda şekle, ikincisi ise içeriğe ilişkindir. Bir de "eleştiri" kategorisinde değerlendirilemeyecek olan, daha çok "hakaret" niteliğindeki ifadeler söz konusudur. Hakaretlerden başlanacak olursa, Elhan başyazarına göre Suphi Ethem Bey, yazar kisvesi altında aslında pek acemi bir mütercimdir. Kendisine cevap veremeyecek kadar aciz bir kimsedir.[13] Sahte bir tercüman ve sahte bir filozoftur. Şöhret kazanmak için dine hücum etmiştir. Kitabının önemini artırmak ve satılmasını temin edebilmek için gerçek dışı bir unvan kullanmış[14], yani sahtekârlık yapmıştır. Kitabı saçmalıklarla doludur. Kendisi nankörlük asrının doğurduğu siyah bir mahluktur ve maksadı zehirlidir. Şekle ilişkin eleştiriler ise şöyle sıralanabilir: Kitabın esas olarak bir tercüme olması; aynen tercüme edilebilen yerlerde anlam ve düzen görülürken, kendi görüşlerini içeren sayfalarda bunun olmaması; kitabın birbirini tutmayan parçalardan meydana gelmesi, diğer bir deyişle bütünlükten yoksun oluşu; yazım tarzının büyük bir garabet göstermesi; olur olmaz kelimelerin yanına Fransızca karşılıklarının konulması ve bazı Fransızca kelimelerin yanlış tercüme edilmesi...

Elhan dergisi başyazarının, üzerinde asıl durulması gereken eleştirileri kitabın içeriğine ilişkindir. Gerçi kitabın konusunu eleştirmeyeceğini, bunu ilgililere (dini kurumlara ve din adamlarına) bıraktığını, kendisinin itiraz edeceği şeyin yazar çarşafı altında gizli ve aslında pek acemi bir mütercim olan Suphi Bey olduğunu ifade etmiştir. Nitekim Suphi Ethem Bey'in tanıttığı evrimci görüşlere ve Darwin'in Evrim Kuramı'na yönelik hiçbir bilimsel eleştirisi yoktur. Bununla birlikte, Darvenizm'i temelden ve toptan reddeder.

Aşağıda, önce makalenin bu ilgili bölümleri aktarılacak[15] ve sonra da kısa bir değerlendirme sunulacaktır.

Darvenizm'e Yönelik Temel İtiraz

"İlk defa olarak bu mecmuayı (kitabı) okumaya başladığım zaman ilk sayfalar ruhumu o kadar sıktı ki hemen fırlatıp atacaktım. Fakat tahammül ettim. Zorla çalıştırılan mahkûmlar gibi sayfaların vahşi granitleri üzerinde vaktimi öldürdüm. Evet, Darvenizm, Ethem Suphi Bey'in Darvenizm'i karşısında ben tıpkı bir mahkûm, prangalı, kelepçeli bir mahkûmdum. Zira din, zira hakikat, bir uçuruma doğru sürükleniyor ve ben bunu görüyordum. Öyle bir cinayetin şahidi idim ki sükût edersem aynı şenâate (kötülüğe) iştirak etmiş olacaktım. İşte bu kahr ve ıztırâr (zorlama ve mecburiyet) ile kitabı bitirmeye muvaffak oldum ve İslamiyet'imize, matbuatımıza damlatılan bu ilk leke için işte haykırıyorum: Darvenizm, muhit-i İslamiyet'te dinsizliğe doğru atılmış bir hatve (adım), ilk ve geniş bir hatvedir. Fakat ben kitabın mevzuunu tenkit etmeyeceğim. Çünkü o mevzu Darven'in veya diğer Garp filozoflarınındır. Materyalizm, denilen bu mesleğin bundan sonraki tezâhürâtına (ortaya çıkışına) karşı dinimizin müdafaasını makam-ı meşîhata (Şeyhülislamlığa) ve Cemiyet-i İlmiyye-i İslamiyye'ye [16] terk edeceğim ve bunun için de kitabın bazı parçalarını aynen naklederek nazar-ı dikkatlerini celbe çalışacağım. Benim itiraz edeceğim şey müellif çarşafı altında mestûr (gizlenmiş) ve aslında pek acemi bir mütercim olan Suphi Bey'dir. ... Elhan yazarı, Muhit-

tin-i Arabî'nin kitabın kapağında yer alan sözünü aktardıktan sonra şöyle devam eder: ... Suphi Bey güya bu sözle eserin küfr ve dalâletini (dinsizliğini/imansızlığını ve doğru yoldan sapmasını) tahfîf veya setr etmek (hafifletmek veya gizlemek) istiyor. Muhittin-i Arabî böyle bir şey söylemiş olabilir. Fakat bu söz hiçbir zaman bir Darvenizm yazmaya ve bu mesleği medh ve neşre (övmeye ve yaymaya) müsaade gibi telakki edilemez. Zaten işte böyle sû-i telakkilere (kötüye çekmelere) meydan verecek sözler sarf ettiği içindir ki Muhittin-i Arabî ulemâ-yi İslamiyye (İslam âlimleri) indinde mat'ûndur (ayıplanmıştır). Sayfaları çevirelim: Görülüyor ki eser talebeye yazdırılmış veya yazdırılmak üzere tertip edilmiş (kendi tabirlerince) notlardan mürekkeptir ve bu notların heyet-i mecmuası (toplamı) Darvenizm'i teşkil etmiştir. ... Suphi Bey'e soralım: Siz halk-ı kâinata (kâinatın yaratıldığına) inanmadığınız için Allah aşkına diyemeyeceğim... Maneviyata itikat olmayınca namus veya vicdan kutsiyeti için de size ant vermek mümkün değil... Fakat şu ma'bûd-i hüviyyetiniz (asıl mabudunuz) olan Darven'in aşkına söyleyiniz: Tarih-i tabîînin (doğa tarihinin) manası Darvenizm, demek midir; ve siz şu mevhum muallimliğinizde talebeye bu mesleği mi tedris ettiniz? O hâlde siz de sizi muallim diye dershaneye sokanlar da öyle bir cinayet işlemişsiniz ki intihar bile sizi affettiremez. Kari'ler (okurlar) ihtimal bu hafta Tetkik ve Mütalaa'yı biraz şiddetli buluyorlar. Fakat biraz dine merbûtiyyeti (bağlılığı), biraz maneviyata itikadı olanlar için şuraya nakledeceğim birkaç parça delaletiyle Suphi Bey'in lâyık olduğu şiddeti îfâ edemediğimize kani' olacaklardır. ... Elhan yazarı, Darvenizm'in 75, 180, 189 ve 199. sayfalarından alıntılar yaptıktan sonra, bu alıntılara atıfla şöyle devam eder: ... Görüyorsunuz ki İslam namı taşıyan Darvenizm kahramanı inkâr-ı ulûhiyyet (tanrılık vasfını inkâr) hakkında pek mutaassıp bir nazariye sahibidir. Bir yerde Allahlar tabirini aynen tercüme ederken[17], diğer bir yerde kuvve-i fâtıranın (tanrının yaratma kudretinin) mevcut olmadığını ve meydanda halk eden (yaratan) yalnız madde ve kuvvet olduğunu söyler; Nuh Vak'ası'na masal der[18] ve nihayet mevcûdâtın (varlıkların) bir nev'-

den (cinsten) ve meselâ (istidlâlen (delil ile) söylüyorum) insanların maymun cinsinden türediğini iddia eder. Kuran-ı Kerim'e tarih-i mukaddes (kutsal tarih) namını verir ve hâşâ kelâm-ı Allah'ı (zan) diye telakki eder. Bizim halk-ı mutlak (mutlak yaratıcı) dediğimiz zât-i ulûhiyyete (tanrıya) tabiat namı verir ve bunun (yani Suphi Bey'i yaratan tabiatın) ne Âdem, ne Havva, ne de bir şecere-i aslî halk etmediğini söyler. Ve işte son söz der! Ben bu mel'anete karşı dînen müdafaayı bizden evvel mes'ul olanlara bırakmıştım. Kitap ser-â-pâ (baştan sona) itikadât-ı İslamiyyemize (İslamî inançlarımıza) tecavüzle memlûdur (doludur). Okunsun ve şu asr-ı küfrânın (nankörlük asrının) ne mahlûklar, ne siyah mahlûklar doğurduğu görülsün. ... Suphi Bey, Darvenizm'in saçmalarını az bulmuş olacak ki Filozof Rıza Tevfik'ten de bir ibare nakletmiş... Sevgili filozofumuz Türklerin "tanrı" kelimesini tahlil ediyor. Ve eski Türkler Allah'ı şafak mahallinde[19] aramışlar hükmünü veriyor! ...[20] ... şöhret kazanmak için dine hücum etmek tarihte nam bırakmak için cami yakan harîfi (herifi) taklitten başka bir şey değildir. ... Dünya isterse dinsizlerle, mâddiyyûn (materyalistler) ile dolsun... İsterse medeniyet halk (yaradılış/yaratıcı) yerine tabiat kabul etsin. Bizler, İslamlar; din ile teâlî ettik (yükseldik), din ile teâlî edeceğiz. Bizi tarihte muzaffer eden, yokluklardan nurlar, mazhariyetler çıkaran kuvvet din idi. Ve yine din olacak. Mekteplerimize böyle zehirli bir maksatla girip de ulemâ-yi İslamiyye'nin felsefeleri yerine Darven'in henüz Avrupa'da bile kabul edilemeyen nazariyelerini tedris eder ve sonuna da Darven'in söylemeye cesaret edemediği sözleri ilave eylersek ferdâmızın (yarınımızın) önüne derin mezarlar kazmaya başlıyoruz demektir. Yine tekrar ederim... Cemiyet-i İslamiyye ve İlmiyyemiz bu gibi kitapları tetkik etmeli ya neşri men olunmalı (yayımlanması yasaklanmalı) veya mündericâtının (içindekilerin) bâtıl olduğu ispat edilerek genç dimağlar dalâletten vikaye olunmalıdır (korunmalıdır).

Hâmiş: Bizi şahsiyete temasla itham edecek dimağlar bulunabileceğini düşünüyoruz. Bunlara bizi mahkûm etmezden evvel dini, ferdâyı, seviye-i irfan-ı milleti Darvenizm ile karşılaştırmalarını ve son-

ra hükmetmelerini rica edeceğiz. Tetkik ve mütalaalarımızda biz en ziyade hacmi küçük, tesiri büyük noktalara ilişeceğimiz için şahsa, hâtıra (gönüle), mütehâlif (birbirine uymayan) telakkilere ehemmiyet vermiyoruz. Suphi Bey gücenebilir. Fakat her hâlde onun bize gücenmesi Darvenizm'in ruhumuzda, rûh-i İslamiyet'te (İslamiyet'in ruhunda) açtığı te'sîr (içe işleme) kadar mühim olamaz. ..."

Sonuç Yerine

Görüldüğü üzere, Elhan dergisi başyazarının, "Darwin-perest" şeklinde nitelediği Suphi Ethem Bey'in kitabına yönelik herhangi bir bilimsel eleştirisi ve tartışması söz konusu değildir. Söz konusu olan, bilim dışı ve kaba bir reddediştir. Bu reddedişin temel dayanağı ise, dini inançlardır.[21] Esas itibarıyla Evrim Kuramı'nın tanıtıldığı bu kitap, Elhan dergisi başyazarına göre dinsiz/imansız, doğru yoldan sapmış, dini inançlara tecavüz eden bir eserdir. Dinsizliğe doğru atılmış ilk ve geniş bir adımdır. Okumaya zorla tahammül ettiği ve okurken kendini mahkûm gibi hissettiği bu kitap, dini uçuruma sürüklenmektedir.

Elhan yazarı, sık sık dini kurumları ve din adamlarını göreve çağırır. Materyalizm akımına karşı dinin savunmasını dini makamlara ve kurumlara bıraktığını (ve bunun için de kitabın bazı parçalarını aktararak dikkatlerini çekmeye çalıştığını) belirtse de aslında bu savunmayı kendisi yapmaktadır. Önerisi, kısaca, Darwin'in sansürlenmesidir. Ona göre, Cemiyet-i İslamiyye ve İlmiyye, bu gibi kitapları incelemeli; bunların ya yayımlanması yasaklanmalı veya içeriklerinin bâtıl olduğu ispat edilerek genç dimağlar sapkınlıktan korunmalıdır.

Yazar, böyle bir kitaba karşı olduğu gibi, okullarda Evrim Kuramı'nın tedrisine de (doğal olarak) karşıdır. Ona göre, Evrim Kuramı'nın okullarda öğretilmesi bir cinayettir. Öğrencilere Darwin'i ve Evrim Kuramı'nı anlatan bir öğretmen ve onu öğretmen, diye sınıfa sokanlar öyle bir cinayet işlemişlerdir ki intihar etmeleri bile kendilerini affettiremeyecektir. Okullarda İslam bilginlerinin felsefeleri öğre-

tilmelidir. Suphi Ethem Bey gibi Darwin Kuramı'nı öğretenlerin maksatları zehirlidir. Elhan başyazarı kendisinin bu yazısıyla bile Suphi Ethem Bey'in layık olduğu şiddeti gösteremediği kanaatindedir.

"Eleştirmen"in, bilimin gerektirdiği eleştirel bakış açısından yoksunluğu ve buna bağlı olarak hoşgörüsüzlüğü dikkat çekicidir. Eski Türklerin "tanrı"sının "güneş" olabileceği düşüncesi, Nuh Tufanı için "masal" nitelemesinin kullanılması, yabancı dilden yapılan bir alıntıda "Allahlar" kelimesinin aynen tercüme edilmesi, Muhittin-i Arabî'nin görüşleri kendisini rahatsız etmektedir. Bu "ne olursa olsun"cu kör ruh hali, en güzel ifadesini şu cümlelerde bulmuştur: "Dünya isterse dinsizlerle, materyalistler ile dolsun... İsterse medeniyet yaratıcı yerine tabiat kabul etsin. Bizler, İslamlar; din ile yükseldik, din ile yükseleceğiz."

1912'de görülen bu bilim dışı yaklaşımla yaklaşık 100 yıl sonra, üstelik "Darwin Yılı"nda hâlâ karşılaşabilmek, ülkemiz ve dünyamız açısından düşündürücüdür. Ama daha da düşündürücü olanı, bu yaklaşımın bugün, yukarıdaki örnekte olduğu gibi sıradan bir yazara ait olmayıp, Türkiye'nin en önemli bilim kurumlarından birinde iktidarda oluşudur.

DİPNOTLAR

1) Bilim ve Ütopya dergisinin 139 (Ocak 2006) ve 147. (Eylül 2006) sayılarında Prof. Dr. Remzi Demir'in, 152 (Şubat 2007) ve 159. (Eylül 2007) sayılarında benim imzamı taşıyan makalelerde, Suphi Ethem Bey'in yaşamı, eserleri, faaliyetleri ve düşüncesi hakkında kapsamlı bilgi bulunabilir.

2) Suphi Ethem, Darvenizm, Manastır: Beynelmilel Ticaret Matbaası, 1327.

3) Bu isimler hakkında toplu bilgi için bkz. Remzi Demir, Philosophia Ottomanica: Osmanlı İmparatorluğu Döneminde Türk Felsefesi - Yeni Felsefe III. Cilt, Ankara: Lotus Yayınevi, Nisan 2007, s. 72-135. Aynı çalışmada Suphi Ethem Bey'e ilişkin bölüm için bkz. s. 149-163.

4) Bu listede kitabın içinde geçen bölüm başlıkları verilmiştir. Kitabın kapağında ve künye sayfasında bu başlıkların bazılarında önemsiz farklılıklar söz konusudur.

5) Manastır.

6) Kosova-İpek.

7) Buradaki 1328 tarihi bir dizgi hatasıdır. Doğrusu 1327 olmalı.

8) Gerçekten de genel olarak tarih bilimine olduğu gibi, hangi alanda çalışma yapıyorsa o alanın tarihine de büyük önem vermiştir.

9) Lamarck üzerine müstakil çalışması için bkz. Suphi Ethem, Lamarkizm, Dersaadet: Nefaset Matbaası, 1330, 46+1 sayfa. Ulûm-i Tabîiyye ve İctimâiyye Kütüphanesi'nin beşinci kitabıdır. Daha önce Felsefe Mecmuası'nda tefrika edilmiştir. Bkz. Arda Odabaşı, "Felsefe Mecmuası", Felsefe Ansiklopedisi Cilt 6, Ahmet Cevizci (ed.), 1. Basım, Ankara: Ebabil Yayınları, Ocak 2009, s. 141-150.

10) Bununla birlikte Suphi Ethem Bey, Darwin'in kuramında birçok belirsiz ve açıklanmaya muhtaç noktalar olduğunu da kabul etmiştir. Fakat bu kuramın aslının hiçbir zaman sarsılmadığını ve sarsılmayacağını da vurgular. Suphi Ethem, Darvenizm, s. 82.

11) ?, "Tetkik ve Mütalaa: Darvenizm", Elhan, Cilt: 1 Numara: 1-3 (1 Mart 1327), s. 3-7.

12) İmza yerine bir soru işareti (?) konulmuştur.

13) Suphi Ethem Bey'in doğa bilimlerine vakıf olmayanların itirazlarına kayıtsız ve sessiz kalacağını söylemesine istinaden böyle bir yorumda bulunmaktadır.

14) Yazara göre askerî idadîlerde doğa tarihi dersi yoktur. Bu ders bir aralık

programa katılmış ise de ancak birkaç hafta yaşayabilmiş ve yine lağvedilmiştir. Bu sırada Suphi Bey birkaç derse girmiş olabilir. Fakat bu kendilerine muallim rütbesi bahşetmez.

15)Çevriyazı metindeki tüm dipnotlar ve köşeli parantez içindeki tüm açıklamalar bize aittir. Anlaşılmasının zor olacağı düşünülen kelimelerin bugünkü karşılıkları da köşeli parantez içinde verilmiştir. Anlam bozukluğu yaratan noktalama işaretlerine müçlahale edilmiştir.

16) Bütün ilmiyelileri (ulemayı) temsil eden kuruluştur.

17) Suphi Ethem Bey, Yunan filozoflarından Ksenophanes'un bir sözünü aktarmıştır ve bu cümlede "Allahlar" tabiri geçmektedir. Suphi Ethem, s. 75.

18) Eleştiriye maruz kalan ifadeler için bkz. Suphi Ethem, s. 189.

19) Yani güneşte.

20) Rıza Tevfik Bey'den yapılan aktarım için bkz. Suphi Ethem, s. 93-94.

21)Yazarın ilginç bir eleştirisi de kitapta yalnız Evrim Kuramı'nın ve materyalizmin değil, Türkçü Genç Kalemler dergisinin ("Yeniler"in) de müdafaa ediliyor oluşudur. Eleştiriye maruz kalan ifadeler için bkz. Suphi Ethem, s. 60. Bu derginin yazarlarından biri de Suphi Ethem Bey'di. Bir başka yazarı Ziya Gökalp, Muhittin-i Arabî'yi konu alan makalesini Genç Kalemler'de, tam da Darvenizm'in basıldığı sıralarda yayımlamıştır. Bkz. Tevfik Sedat (Ziya Gökalp), "Muhittin-i Arabî", Genç Kalemler, İkinci Cilt Numara: 4 (26 Mayıs 1327), s. 61-64.

Evrim Dersleri

Akıllı Tasarım Safsatası
Bilimin Yöntemi ve Evrimsel Psikoloji

Maymundan Mı Geldik?

Prof. Dr. Ali DEMİRSOY
Prof. Dr. Nurdan İNAN
Prof. Dr. Semih KORAY
Dr. Hasan G. BAHÇEKAPILI
Dr. İ. Arda ODABAŞI

Evrim ya da evrimleşme deyince, çoğu insan, maymundan insanın oluştuğunu savunan görüşü anlamaktadır. Bu da neredeyse mantığı açısından bugünküne benzer, ancak anlatımları farklı olan, 8.000 yıllık geleneksel görüş ve ezberlere ters düşmektedir. Bu öğretilere göre, insan doğaüstü güç tarafından dünyaya özel olarak gönderilmiştir; dolayısıyla her şeyi ile de farklı olması gerekir. Ancak son yirmi yıldır yapılan gen analizleri, daha önceki bilim adamlarının -insan da dâhil canlıların tümü evrimleşmenin ürünüdür şeklindeki- söylediklerini sayısal olarak desteklemeye başlayınca, dünya, evrim karşıtlarının başına çökmeye başladı. Öyle ki bir şempanze ile bir insan arasındaki genetik benzerlik %99'dan bile fazla; yaklaşık 32.000 genden ancak 300 tanesi farklı.

Ağırlıklı olarak, Darwin'in doğumunun 200., Türlerin Kökeni'nin yazılışının 150. yılı dolayısı ile İstanbul, Ankara ve İzmir'de gerçekleştirilen "Evrim Kursları"nda verilen derslerden oluşan bu eserde ayrıca "akıllı tasarımcının!" yaptığı önemli tasarım hatalarının örneklerini de bulacaksınız.

ISBN 605-5441-01-2

Bilim ve Ütopya Kitaplığı